PLANTES

ÉQUINOXIALES,

RECUEILLIES

Au Mexique, dans l'île de Cuba, dans les provinces de Caracas, de Cumana et de Barcelone, aux Andes de la Nouvelle-Grenade, de Quito et du Pérou, et sur les bords du Rio-Negro, de l'Orénoque et de la rivière des Amazones;

PAR

AL. DE HUMBOLDT ET A. BONPLAND.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez F. SCHOELL, rue des Fossés-Saint-Germain-l'Auxerrois, N°. 29.

Et a TUBINGUE, chez J. G. COTTA.

1809.

ALEXANDRI DE HUMBOLDT

ET AMATI BONPLAND

PLANTÆ

ÆQUINOCTIALES,

Per Regnum Mexici, in Provinciis Caracarum et Novæ Andalusiæ, in Peruvianorum, Quitensium, Novæ Granatæ Andibus, ad Orenoci, Fluvii Nigri, Fluminis Amazonum ripas nascentes.

IN ORDINEM DIGESSIT

AMATUS BONPLAND.

TOMUS SECUNDUS.

LUTETIÆ PARISIORUM,

APUD F. SCHOELL, BIBLIOPOLAM.

TUBINGÆ APUD J. G. COTTA.

1809.



Turpin del.

Sellier sculp.

CULCITIUM rufescens.

De l'Imprimerie de Langlois

CULCITIUM [1]

SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQUALIS. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Plantæ perennes, lanoso-tomentosæ. Caulis simplex, ramosusve, multiflorus. Folia radicalia, subvaginato-dilatata, caulina minora, alterna, sessilia. Flores terminales, depresso-globosi, maximi, plerumque cernui, pedunculati, solitarii.

FLORESCENTIA. Involucrum (calyx) commune, campanulatum, polyphyllum, foliolis numerosis, linearibus, interne glabris, externe lanuginosis, æqualibus.

Corolla longitudine involucri, uniformis composita : corollulæ numerosissimæ, hermaphroditæ, infundibuliformes, quinquedentatæ.

Stamina quinque, summo tubi corollæ inserta : filamenta capillaria : antheræ quinque, in tubum connatæ, apice quinquedentatæ.

Pistillum : ovarium ovatum : stylus unicus, exsertus : stigmata duo, divaricata, apice capitellata.

Semen ovatum, pappo coronatum.

Pappus longitudine calycis et corollæ, sessilis, pilosus.

Receptaculum pilosum, favulosum.

CULCITIUM RUFESCENS.

Crassius, lanoso-tomentosum, rufidulum; foliis subspatulato-oblongis, obtusis.

Planta pedalis, omnibus partibus tomento rufo lanosa. Radix crassitie pollicis, perennis, fusiformis. Caulis uni-sesqui-pedalis, rectus,

[1] *A Culcita*, coussin, matelas.

simplex. Folia radicalia, conferta, numerosa, subspatulato-oblonga, obtusa, basi insigniter dilatata, tomentosa, integerrima; caulina alterna, breviora et angustiora, semi-amplexicaulia. Flores terminales, pauci, plerumque cernui, foliolis involucri membranaceo-apiculatis. Corollulæ infundibuliformes, flavæ, tubo gracili, limbo oblongo, breviter quinquedentato. Antheræ quinque in tubum connatæ, denticulis totidem membranaceis terminatæ, inclusæ. Semen lineari-oblongum, longitudinaliter striatum.

Habitat in montosis Peruviæ frigidis, vulgo Paromos dictis.

Plante vivace, haute d'un pied (3 centimètres), recouverte, dans toutes ses parties, d'un duvet tomenteux, roussâtre.

Racine fusiforme, de la grosseur du pouce.

Tige droite, simple, haute d'un pied ou d'un pied et demi (4 centimètres).

Feuilles radicales, nombreuses, droites, rassemblées en faisceau, oblongues, obtuses, sensiblement plus étroites dans leur moitié inférieure, et dilatées en manière de graine à leur base; recouvertes d'un duvet tomenteux, roussâtre, beaucoup plus vif en dessous qu'en dessus : les feuilles caulinaires sont alternes, plus courtes, plus étroites, et embrassent la moitié de la tige.

Fleurs terminales, uniformément composées de fleurons hermaphrodites, de forme sphérique, déprimées, le plus souvent penchées, larges de deux pouces (6 centimètres), et disposées une à une sur chaque pédoncule.

Involucre (calice) commun, en forme de cloche, composé d'un grand nombre de folioles toutes égales entr'elles, linéaires, glabres en dedans, tomenteuses en dehors, et terminées par une pointe étroite, membraneuse et aiguë.

Fleurons très-nombreux, en forme d'entonnoir, jaunes, de même longueur que l'aigrette et les folioles de l'involucre, découpés à leur limbe en cinq petites dents ovales.

Étamines insérées au sommet du tube de la corolle : filets capillaires, blancs : cinq anthères jaunes, réunies dans un tube cylindrique, et terminées chacune par une petite dent aiguë, membraneuse.

Pistil : ovaire ovale : style droit blanc, plus long que les étamines : deux stigmates écartés, terminés par une petite tête sphérique, charnue, et d'un beau vert.

Graine ovale, couronnée par une aigrette.

Aigrette sessile, de la longueur des fleurons, composée d'un très-grand nombre de rayons, garnis, depuis leur base jusqu'à leur sommet, de poils courts et droits.

Réceptacle légèrement convexe, couvert de poils, et marqué par de petites cellules pentagones.

OBSERVATIONS.

Le nouveau genre dont je viens de donner la description, et dont M. de Humboldt et moi avons trouvé deux espèces, est originaire du Pérou; il croît dans des lieux froids et élevés de 2000 toises (4000 mètres) au dessus du niveau de la mer. J'ai donné à ce nouveau genre le nom de Culcitium, du mot latin *culcita*, qui signifie coussin, matelas, etc., parce que toutes les parties de ces plantes, recouvertes d'un duvet tomenteux très-serré et très-épais, servent de lit aux voyageurs qui sont forcés de passer la nuit en plein air à une si grande élévation. On ramasse une grande quantité de ces plantes, et, après en avoir séparé les graines et leurs aigrettes du réceptacle sur lequel elles sont fixées, on forme d'abord, soit sur la terre ou sur la neige, une première couche très-épaisse des tiges unies aux feuilles; on en forme une seconde avec des aigrettes; sur celle-ci on en met une nouvelle de feuilles; puis enfin une quatrième composée d'aigrettes. Le voyageur, à l'aide de cette couche, se repose de ses fatigues, et est exempt de la crainte de se réveiller avec les pieds gelés.

Le genre Culcitium a si peu d'analogie avec tous les autres genres de l'ordre des Corymbifères, auquel il appartient, que je ne puis le rapprocher d'aucun d'eux. Il est facile à reconnoître, 1°. par ses fleurs flosculeuses composées de fleurons tous hermaphrodites; 2°. par ses stigmates en forme de tête; 3°. par son involucre composé de folioles toutes égales et diposées en cloche; 4°. par ses aigrettes velues; 5°. enfin par son réceptacle garni de poils et marqué de cellules pentagones.

Nous avons trouvé le Culcitium rufescens dans la montagne de Roucou Pichincha, près la ville de Quito, à une élévation de 2300 toises (4600 mètres) au dessus du niveau de la mer. C'est la plus élevée de toutes les plantes composées qui croissent sur cette montagne, et une de celles du nouveau monde qu'on pourroit cultiver ici en plein air.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXVI. Fig. 1, un fleuron muni de son aigrette.

Fig. 2, idem, fendu selon sa longueur et dépourvu de son aigrette, pour faire voir l'insertion des étamines.

Fig. 3, une graine avec son style et les deux stigmates en forme de tête.

Fig. 4, une feuille radicale.

CULCITIUM CANESCENS.

Incano-tomentosum; foliis lanceolatis, ad apicem subacute angustatis.

PLANTA orgyalis, omnibus partibus incano-tomentosa. Caulis erectus, cylindraceus, ramosus. Folia radicalia, lanceolata, pedalia, basi in petiolum angustata, crassa; caulina breviora, lanceolato-linearia, sessilia. Ramuli floriferi, axillares terminalesque, uniflori. Involucrum commune, campanulatum, polyphyllum: foliolis numerosis linearibus, obtusis: stylus capillaris: stigmata duo, divaricata. Semen ovatum, pappo coronatum. Pappus sessilis corollæ æquali, pilosus. Receptaculum pilosum, favulosum.

Habitat in montosis Peruviæ frigidis, frequens præsertim in monte Gualgayaoc.

PLANTE vivace, haute de cinq à huit pieds (2 mètres), recouverte, dans toutes ses parties, d'un duvet tomenteux, blanchâtre.

TIGE droite, rameuse, cylindrique, recouverte d'un duvet plus long, moins serré et plus blanc que celui des feuilles; creuse intérieurement, et remplie d'une substance médullaire de peu de consistance.

FEUILLES radicales, longues d'un pied (3 décimètres), lancéolées, épaisses, couvertes d'un duvet tomenteux, blanchâtre, très-serré;



Turpin del. Sellier sculp.

CULCITIUM canescens.

De l'Imprimerie de Langlois.

larges de deux pouces (6 centimètres) vers leur tiers supérieur, sensiblement plus étroites vers la base : les feuilles caulinaires sont beaucoup plus courtes, presque linéaires et sessiles.

Fleurs uniformément composées de fleurons hermaphrodites, déprimées, sphériques, et disposées une à une à l'extrémité des jeunes rameaux.

Involucre (calice) commun, en forme de cloche, composé d'un grand nombre de folioles linéaires, égales entr'elles, obtuses au sommet, glabres en dedans, et couvertes en dehors d'un duvet semblable à celui de la tige par sa couleur et sa texture.

Fleurons très-nombreux, en forme d'entonnoir, plus courts que l'aigrette et les folioles du réceptacle, divisés à leur limbe en cinq petites dents.

Étamines : cinq, insérées au tube de la corolle : anthères jaunes, linéaires, réunies en un tube cylindrique, et terminées chacune par une petite dent membraneuse.

Pistil : ovaire ovale : style blanc, filiforme, plus long que la corolle : deux stigmates écartés et terminés en pointe.

Graine ovale, couronnée par une aigrette un peu plus longue que les fleurons.

Aigrette sessile, composée d'un grand nombre de rayons, dont chacun est muni, selon sa longueur, de petits poils.

Réceptacle velu, marqué de nombreuses petites cellules pentagones.

OBSERVATIONS.

Cette seconde espèce du genre *Culcitium*, que je nomme *canescens*, parce qu'elle est recouverte, dans toutes ses parties, d'un duvet blanchâtre, est aussi originaire du Pérou. Nous l'avons trouvée sur plusieurs montagnes; mais c'est surtout sur celle de Guargayoc, fameuse par ses très-riches mines d'argent, et élevée de 2100 toises

(4200 mètres) au dessus du niveau de la mer, que nous l'avons trouvée plus abondamment.

Le Culcitium canescens s'élève à la hauteur d'un homme, et davantage. Il est très-recherché par les voyageurs, qui en font de grands feux. Il pourroit être cultivé ici en plein air, et figureroit très-bien, par le contraste et la blancheur de son duvet, avec les autres plantes de nos parterres.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXVII. Fig. 1, *une fleur entière munie de son aigrette.*

Fig. 2, idem, *dont on a ouvert longitudinalement la corolle, pour faire voir l'insertion des étamines.*

Fig. 3, *Pistil.*

Fig. 4, *graine munie de son aigrette.*

Fig. 5, *une feuille de grandeur naturelle.*



Turpin del.

Sellier sculp.

FUCUS Humboldtii.

De l'Imprimerie de Langlois

FUCUS HUMBOLDTII.

Caule dichotomo, filiformi; foliis alternis, lato-linearibus, marginibus spinulosis, tuberculo globoso, petiolato suffultis.

Radix difformiter ramulosa. Caulis teres, funiculiformis, dichotome ramosus. Petioli alterni, terminati globo foliifero. Folia membranacea, lato-linearia, latitudine uni-sesqui-uncialia, longitudine pedalia, utroque margine distincte spinulosa, enervia.

Habitat in Mari Pacifico, juxta urbem Truxillo dictam.

OBSERVATIONS.

C'est M. de Humboldt qui le premier a trouvé cette nouvelle espèce de Varec sur les bords de la mer du Sud, près la ville de Truxillo. Nous l'avons ensuite vue en très-grande abondance dans le port de Chancaye, où nous en avons pêché avec sa racine.

Le Fucus Humboldtii ne semble pas venir à plus de deux ou trois pieds (6 à 9 décimètres) de hauteur. La racine et la tige cartilagineuse sont d'un vert obscur; la première est composée d'un très-grand nombre de petits rameaux très-divisés, et qui offrent des espèces de renflemens ou de dilatations, de formes inégales, convexes en dessus et légèrement concaves en dessous. La tige cylindrique et de la grosseur d'une petite ficelle, se divise, à un ou deux pouces (3 à 6 centimètres) de sa base, en deux branches qui se subdivisent de la même manière, et se trouvent garnies de feuilles alternes et pétiolées. Les pétioles, longs en général d'un pouce ou d'un pouce et demi (3 à 4 centimètres), sont cartilagineux, ainsi que la racine et la tige; renflés dans leur partie supérieure, ils offrent des vésicules sphériques de la grosseur d'une noisette, et du sommet desquels naissent les feuilles. Chaque feuille, d'un pouce et demi (3 à 4 centimètres) de largeur sur un pied (4 décimètres) de long, est d'un beau vert, membraneuse, sans nervure, et munie sur les bords de petites épines molles. Les vésicules sont remplies d'air, et nous n'y avons rien observé qui ressemble à des graines ou à des capsules.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXVIII. Fig. 1, une portion de rameau de la racine vue en dessous, pour montrer la forme des renflemens.

FUCUS VITIFOLIUS.

Caule furcato; foliis alternis, suborbiculatis, radiato-plicatis, ambitu laciniatis, membranaceis.

CAULIS humilis, teres, fucescens, apice bifidus. Folia alterna, suborbiculata, expansa, radiato-plicata, inæqualiter laciniata, tenui membranacea, utrinque pilosa, petiolata, subbiuncialia; juniora cucullata.

Habitat in fundo Oceani Africani, juxta insulas Canarias.

OBSERVATIONS.

Le Fucus vitifolius a été rapporté du fond de l'Océan par le plomb de notre sonde, auquel il s'attacha à trente-deux brasses de profondeur, entre les deux petites îles des Canaries connues sous le nom de *Allegranza* et *Isola Clara*. Sa tige, longue d'à-peu-près six pouces (16 centimètres), est cylindrique, brune, gélatineuse par dehors, et divisée en deux au sommet. Les feuilles alternes, planes, courtement pétiolées, d'un beau vert et d'une texture membraneuse, ont une forme orbiculaire de deux pouces (8 centimètres) à-peu-près de diamètre; couvertes sur l'un et l'autre côté de nombreux petits poils blanchâtres, elles offrent des nervures peu sensibles qui vont en divergeant de la base à la circonférence, et sont inégalement déchirées à leur limbe : les jeunes feuilles, entières, d'un vert moins vif, sont concaves en dessus et convexes en dessous. M. de Humboldt a dessiné ce végétal sur les lieux. Ses feuilles striées ressemblent à celles du Ginkgo et des Adiantes. Le Fucus ophioglossum de Weber et de Mohr, auquel appartient le Fucus prolifer de Forskæl, présente la même analogie dans les nervures de son parenchyme.

Le Fucus vitifolius offre un phénomène très-curieux pour la physiologie végétale. Les expériences faites par les plongeurs rendent probable que la lumière ne pénètre pas beaucoup au-delà de douze à quinze brasses de profondeur; cependant le Fucus que je viens de décrire, loin d'être étiolé, est d'un vert aussi frais que les jeunes feuilles de vigne et nos graminées. Ce fait se lie à d'autres que M. de Humboldt a exposés dans sa Physiologie chimique des végétaux [1], et qui tous tendent à prouver que ce n'est pas uniquement sous l'influence du rayon solaire que se dépose, dans le parenchyme, cette hydrure de carbone qui paroît être la cause principale de la couleur verte des végétaux.

---

[1] Voyez la Flora Fribergensis de M. de Humboldt, p. 179. Rozier, Journal de Physique, tom. XL, p. 154.



Turpin del.

Sellier sculp.

A. FUCUS vitifolius.

B. FUCUS hirtus.

De l'Imprimerie de Langlois

FUCUS HIRTUS.

Caule filiformi, simplici; foliis linearibus, spinulosis, utrinque pilosis, tuberculo globoso, petiolato, suffultis.

Caulis funicularis, cartilagineus, crassitie pennæ corvi, simplicissimus. Folia latitudine uncialia, linearia, uni-sesqui-pedalia, remote spinulosa, utrinque pilis adpressis vestita, tuberculo globoso petiolato insidentia; tuberculum intus inane.

Vereor ne tantummodo varietas sit fuci Humboldtii.

Habitat in Mari Pacifico, frequentius natans in Portu Callao dictum.

OBSERVATIONS.

La plante dont je viens de donner la description, et qui peut-être n'est qu'une variété très-distincte de celle figurée à la planche 68, que j'ai nommée *Fucus Humboldtii*, est originaire de la mer du Sud; on la trouve en très-grande abondance dans le port du Callao, près la ville de Lima, où nous l'avons cueillie dans le mois de décembre de l'année 1802.

Voici les différences qui m'ont déterminé à distinguer ces deux plantes : 1°. les tiges du Fucus hirtus que j'ai observé étoient constamment simples et très-longues; celles du Fucus Humboldtii sont beaucoup plus courtes et dichotomes. 2°. Les feuilles plus étroites et plus courtes dans le Fucus hirtus, sont couvertes, sur l'un et l'autre côté, de poils très-nombreux; celles du Fucus Humboldtii sont glabres. Dans l'une et l'autre espèce, les tiges sont cylindriques, cartilagineuses, et à-peu-près de même grosseur. Les feuilles, de même couleur et de même consistance, sont aussi sans nervures sensibles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXIX. Fig. 1, une vésicule coupée horizontalement, pour montrer qu'elles sont creuses et qu'elles ne paroissent contenir que de l'air.

ESPELETIA[1].

SYNGENESIA POLYGAMIA NECESSARIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Plantæ perennes, resinosæ, pube densissima universe vestitæ. Caulis erectus, teres, ramosissimus. Folia integerrima, radicalia, conferta, subvaginantia; caulina et ramea opposita, basi breviter connata. Flores radiati, ad ramorum apicem varie dispositi.

FLORESCENTIA. Involucrum commune, imbricatum, squamis subtriplici serie dispositis, erectis, appressis.

Corolla composita, multi-radiata. Corollulæ hermaphroditæ, numerosissimæ in disco, femineæ numerosæ in radio.

Propria hermaphrodita, infundibuliformis, quinquedentata : stamina quinque, summo tubi corollæ inserta, capillaria : antheræ quinque, in tubum connatæ, apice in totidem dentes membranaceos desinentes : ovarium abortivum : stylus unicus, inclusus : stigma indivisum.

Feminea lineari-lanceolata, sive ovalis, tridentata : ovarium ovatum : stylus unicus : stigmata duo, divaricata.

Semina ovata, apice nuda.

Receptaculum paleaceum.

---

[1] Genre nouveau de la Flore de Santa-Fe de Bogota, établi par Mutis, qui l'a dédié à Don Jose de Espeleta, vice-roi du nouveau royaume de Grenade.



Turpin del. Sellier sculp.

ESPELETIA grandiflora.

SPECIES.

ESPELETIA GRANDIFLORA.

Foliis crassis, rufo-tomentosis; radicalibus lanceolatis, subtus lineatis; corymbo laxo.

Planta sesqui-orgyalis, rufo-tomentosa, resinam effundens. Caulis erectus, ramosissimus. Folia crassa, radicalia, conferta, lanceolata, pedalia, tomentosa, subtus venis transversis crebris notata, basi in petiolum attenuata, subvaginantia; caulina minora, basi connata, lanceolata. Flores radiati, diametro uni-biunciales, laxe corymbosi. Involucrum commune, imbricatum; foliolis lato-ovalibus, subtriplici serie dispositis, externe aureo-lanuginosis, interne glabris, extimis minoribus. Corollulæ in disco numerosissimæ, propria infundibuliformis, hermaphrodita; tubo tenui, recto. Antheræ exsertæ. Stigma indivisum. Ligula lanceolato-linearis, tridentata: stigmata duo, divaricata. Semina ovata, hinc angulata, inde convexa. Receptaculum paleaceum. Paleæ longitudine corollularum, subspatulato-lineares, ad apicem extrorsum pubescentes.

Habitat frequentissime juxta urbem Santa-Fe de Bogota, ubi vulgo Fraylejon nuncupatur.

Plante vivace, haute de neuf à dix pieds (3 mètres), très-rameuse, recouverte, dans toutes ses parties, d'un duvet tomenteux plus ou moins roux, et donnant une grande quantité d'une résine claire et transparente.

Feuilles radicales, longues d'un pied (3 décimètres), lancéolées, planes et comme charnues, couvertes d'un duvet tomenteux éga-

lement roussâtre, marquées en dessous de nervures transversales qui vont de la côte principale au limbe : les feuilles caulinaires, beaucoup plus courtes, sont opposées, droites, beaucoup plus aiguës, et leur base embrasse la moitié de la tige.

Fleurs radiées, d'un beau jaune, disposées en corymbe, du diamètre d'un à deux pouces (3 à 6 centimètres), composées de fleurons hermaphrodites au centre, mais dont les ovaires sont stériles, et de demi-fleurons femelles à la circonférence.

Involucre (calice) commun, composé de vingt à vingt-cinq folioles imbriquées, disposées à peu près sur trois rangs, glabres en dedans, couvertes extérieurement d'un duvet laineux de couleur d'or : les folioles extérieures sont les plus courtes et de forme ovale; les intérieures, plus longues, sont lancéolées.

Fleuron hermaphrodite, en forme d'entonnoir, divisé à son limbe en cinq dents ovales.

Étamines : cinq, fixées au sommet du tube de la corolle : filets capillaires, blancs : cinq anthères réunies en un seul tube cylindrique au dessus des dents de la corolle, et terminée chacune par une petite dent ovale, membraneuse, rétrécie par sa base.

Pistil : ovaire abortif : style droit : stigmate simple.

Demi-fleuron comme lancéolé, linéaire, divisé au sommet en trois dents égales.

Pistil : ovaire ovale, terminé par un style filiforme : deux stigmates écartés et recourbés en dehors.

Graine ovale, nue, convexe en dehors, offrant un angle du côté intérieur.

Réceptacle garni de paillettes membraneuses, linéaires, plus étroites à leur base, couvertes de poils en haut et en dehors seulement, glabres dans toutes ses autres parties.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire a été trouvée pour la première fois par Mutis, près de la ville de Santa-Fe de Bogota, où elle est connue sous le nom de Fraylejon. Mutis ne pouvant la rapporter à aucun genre connu, lui a donné le nom de M. Espeleta, qui a beaucoup favorisé l'expédition botanique de Santa-Fe, lorsqu'il y exerçoit les fonctions de vice-roi.

Nous avons aussi trouvé le genre Espeletia dans les environs de Santa-Fe et dans la montagne de Quindiu, où nous l'avons décrit. Dans le reste de notre voyage, nous avons rencontré deux espèces de ce même genre, dont nous allons aussi donner la description.

Quoique le genre Espeletia n'ait aucun rapport d'habitus avec le Silphium, c'est cependant celui de tous les genres connus avec lequel il a le plus d'affinité, tant par ses caractères botaniques que par ses propriétés. Les trois espèces du genre Espeletia que nous présentons ici, fournissent toutes de la résine, ainsi que les Silphium; mais elles sont recouvertes dans toutes leurs parties d'un duvet soyeux, tomenteux, plus ou moins épais. Les Silphium connus sont tous des plantes glabres et rudes au toucher. Les folioles du calice et les paillettes du réceptacle, dans l'un et l'autre genre, présentent de grandes différences dans leur forme et leur disposition; les corolles sont les mêmes, mais c'est surtout dans la forme des ovaires et des graines que se trouvent les caractères distinctifs des genres Silphium et Espeletia.

La plante découverte par Mutis, celle qui a servi à établir le genre, je la nomme Espeletia grandiflora, parce que c'est de toutes les espèces connues celle qui a les plus grandes fleurs. Nous l'avons trouvée très-abondamment près la ville de Santa-Fe de Bogota et dans la montagne de Quindiu, à une élévation de 1347 toises (2,608 mètres) au dessus du niveau de la mer. Elle fournit de toutes ses parties, et en grande quantité, une résine transparente d'un beau jaune. Les imprimeurs estiment beaucoup cette résine; ils la font entrer dans la composition de leur encre, et trouvent qu'elle lui donne un degré de supériorité bien au dessus de celle où n'entre pas cette résine. Les habitans de Santa-Fe donnent le nom de *trementhina* (térébenthine) à cette résine, je ne sais trop pourquoi; car elle n'a ni l'odeur ni la consistance de la térébenthine du commerce.

L'Espeletia grandiflora est une plante très-importante par la résine qu'elle produit, non-seulement pour le nouveau monde, mais encore pour l'Europe, où l'on pourroit la cultiver en plein air.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXX. Fig. 1, un fleuron muni d'une des paillettes du réceptacle.

Fig. 2, un demi fleuron.

Fig. 3, une foliole de l'involucre.

Fig. 4, un fleuron ouvert longitudinalement, pour montrer l'insertion des étamines, la forme des anthères et la petite dent membraneuse qui termine chacune d'elles.

Fig. 5, une feuille radicale.

ESPELETIA ARGENTEA.

Foliis lanceolatis, surperne latioribus, inferne angustatis, aveniis, caule ramisque argenteo-sericeis; corymbo laxo, terminali.

PLANTA orgyalis, pilis argenteis, numerosissimis vestita. Caulis teres, ramosissimus. Folia radicalia, sesquipedalia, superne lato-lanceolata, basi in petiolum attenuata, argentea, avenia, mollissima, caulina breviora, suprema quandoque verticillata. Floros depresso-globosi, in corymbum terminalem laxum dispositi. Involucrum commune, imbricatum, foliolis circiter viginti ovalibus. Corolla radiata, flava: corolullæ hermaphroditæ, memerosæ in disco. Propria tubo cylindrico, limbo campanulato quinquedentato, dentibus ovalibus hirsutis. Stigma indivisum. Femineæ ligulatæ, plures, ovales, tridentatæ in radio. Stylus unicus, stigmata duo. Receptaculum paleaceum; paleæ lineares, basi angustatæ, apice extrorsum pubescentes.

Habitat in regni Novæ Granatæ frigidis, juxta urbem Zypaquira.

PLANTE vivace, très-rameuse, haute de cinq à six pieds (3 mètres), donnant de la résine de toutes ses parties, et couverte de poils nombreux, couchés, très-serrés les uns contre les autres, qui lui donnent un aspect argenté.

FEUILLES radicales, longues d'un ou d'un pied et demi (5 décimètres), sur un pouce et demi de largeur, lancéolées, plus étroites inférieurement et comme dilatées en manière de graine au lieu de leur insertion, douces, tomenteuses au toucher, et n'offrant aucune nervure sensible. Les feuilles caulinaires sont opposées, beaucoup plus courtes, plus étroites, et lancéolées; les supérieures forment quelquefois des verticilles de quatre ou de cinq.



Turpin. del | Sellier sculp.

ESPELETIA argentea.

De l'Imprimerie de Langlois.

Fleurs radiées, jaunes, demi-sphériques, disposées en corymbe.

Involucre commun, composé de quinze ou vingt folioles ovales, disposées sur trois rangs, à peu près égales entre elles, pubescentes en dehors, glabres intérieurement.

Fleurons hermaphrodites, très-nombreux, en forme d'entonnoir, situés au centre du disque, divisés à leur limbe en cinq petites dents garnies de poil.

Étamines : cinq, insérées au sommet du tube de la corolle : anthères jaunes, réunies en un tube, et terminées chacune par une petite dent membraneuse.

Pistil : ovaire abortif : terminé par un style droit, stigmate simple.

Demi-Fleuron ovale, très-petit, divisé à son limbe en trois petites dents.

Pistil ovaire, ovale, surmonté de petits tubercules charnus et couverts de poils. Style droit; deux stigmates écartés.

Graine ovale, concave en dehors, aplatie intérieurement.

Réceptacle concave, garni de paillettes membraneuses, linéaires, pubescentes à leur sommet, retrécies et glabres à leur extrémité inférieure.

OBSERVATIONS.

Nous avons trouvé l'Espeletia argentea dans les environs de la petite ville de Zypaquira, distante de dix lieues au nord-nord-ouest de Sante Fé; elle croît à une élévation de 1300 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette espèce, qui fournit beaucoup moins de résines que la précédente, est remarquable par le duvet soyeux et argenté dont elle est recouverte, et qui la distingue facilement des deux autres espèces. L'Espeletia argentea pourroit être cultivée ici avec succès, et serviroit beaucoup, par sa belle couleur argentée, à la décoration de nos parterres et de nos gazons.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXXI. Fig. 1, une feuille radicale.
Fig. 2, un réceptacle vu en dessus, et muni des follioles du réceptacle.
Fig. 3, Pistil d'un demi-fleuron, avec une paillette du réceptacle.
Fig. 4, un fleuron avec une paillette du réceptacle.
Fig. 5, une foliole de l'involucre.
Fig. 6, un fleuron ouvert selon sa longueur, pour montrer l'insertion des étamines.
Fig. 7, deux graines, l'une de grandeur naturelle, et l'autre grossie pour mieux faire voir la forme.

ESPELETIA CORYMBOSA.

Foliis coriaceis, radicalibus superne lato-lanceolatis, inferne angustatis, subtus venosis, tomentosis; caulinis lanceolatis : floribus corymbosis.

PLANTA humanæ altitudinis, undique incano-tomentosa. Caulis erectus, pauciter ramosus, teres. Folia coriacea; radicalia uni-bipedalia, superne lato-lanceolata, basi in petiolum attenuata, subtus venosa, supra tomentosa, aspera, integerrima; caulina breviora, lanceolata. Flores flavi, diametro sesquiunguiculares, in ramulis terminales, conferti, subcorymbosi. Involucrum commune, imbricatum, foliolis circiter viginti interne glabris, ovalibus. Corolla composita, radiata. Corollula numerosa, hermaphrodita, quinquedentata in disco. Ligulæ femineæ hermaphroditis duplo longiores, ovatæ, tridentatæ. Receptaculum paleaceum, paleis linearibus, basi angustatis, membranaceis.

Habitat in Peruviæ frigidis, juxta urbem Almaguer.

PLANTE vivace, haute de cinq à six pieds (2 mètres), rameuse, couverte dans toutes ses parties d'un duvet tomenteux, plus ou moins roussâtre, et donnant une assez grande quantité de résine.

FEUILLES radicales, coriaces, longues d'un à deux pieds (3 à 6 décimètres), lancéolées, plus étroites inférieurement que supérieurement, tomenteuses et douces au toucher en dessous, âpres et rudes en dessus; les feuilles caulinaires plus courtes, et plus étroites, sont lancéolées.

FLEURS radiées, d'un beau jaune, rassemblées en corymbe très-serré à l'extrémité des jeunes ramaux, et composées de fleurons herma-



Turpin del.

Sellier sculp.

ESPELETIA rigida.

De l'Imprimerie de Langlois.

phrodites au centre, mais dont les ovaires avortent, et de demi-fleurons femelles à la circonférence.

INVOLUCRE commun, composé d'à-peu-près vingt folioles, qui se recouvrant à la manière des tuiles sur un toit, sont disposées sur trois rangs; les folioles extérieures plus grandes, ont une forme ovale, les extérieures plus petites sont arrondies; toutes sont glabres en dedans et pubescentes en dehors.

FLEURON hermaphrodite, en forme d'entonnoir, divisé à son lymbe en cinq dents.

ETAMINES : cinq, insérées au sommet du tube de la corolle : anthères jaunes, réunies en tube cylindrique, et terminées chacune par une petite dent membraneuse.

PISTIL : ovaire abortif; style droit, blanc, filiforme; stigmate simple.

DEMI-FLEURON ovale, terminé au sommet par trois petites dents.

PISTIL : ovaire ovale, terminé par un style court : deux stigmates écartés, aigus.

GRAINE ovale, concave en dehors, anguleuse en dedans.

RÉCEPTACLE couvert de paillettes linéaires, membraneuses, de même longueur que les fleurs, et glabres dans toute leur étendue.

OBSERVATIONS.

Nous avons trouvé l'Espeletia corymbosa dans la Cordillère des Andes, près la ville d'Almaguer, à 1163 toises (2268 mètres) d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. C'est le seul endroit où nous ayons rencontré cette plante. Elle s'élève à cinq à six pieds (2 mètres) de hauteur, et fournit une aussi grande quantité de résine que l'Espeletia grandiflora. Ces deux plantes pourroient donc être cultivées en Amérique et en Europe, et la résine qu'elles produisent seroit employée utilement dans les arts.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXXII. Fig. 1, *une feuille radicale.*
Fig. 2, *un réceptacle muni de quelques folioles de l'involucre.*
Fig. 3, *un demi-fleuron muni d'une des paillettes du réceptacle.*
Fig. 4, idem, *grossi.*
Fig. 5, *un fleuron avec une des paillettes du réceptacle.*
Fig. 6, idem, *ouvert longitudinalement pour faire voir l'insertion des étamines.*

TAGETES ZYPAQUIRENSIS.

SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

Foliis pinnatis; foliolis cuneato-oblongis, serratis, subtus lineatis, pubescentibus.

Herba annua, uni-tripedalis, ab ipsa basi ramosa, graveolens. Rami et ramuli oppositi, rarius subalterni, teretes, pilosiusculi. Folia opposita aut subalterna, impari-pinnata, patentia: foliolis novem ad tredecim, cuneato-oblongis, prorsus serratis, subtus lineatis, pubescentibus, supra lucidis, glaberrimis, sessilibus, oppositis suboppositisve, infimis, minoribus. Petiolus communis, utroque margine ciliato-denticulatus. Pedunculi terminales subsolitarii, medio bracteati, uniflori, bractea minuta, sæpius unica, lineari-pinnatifida. Involucrum ovato-campanulatum, glaucum. Radii pauci, involucro paulo longiores, tridentati.

Habitat in regno Novæ Granatæ, juxta urbem Zypaquira dictam.

Plante annuelle, haute d'un à trois pieds (1 mètre), divisée dès sa base en un assez grand nombre de rameaux, d'un beau vert, d'une odeur forte et désagréable.

Rameaux droits, le plus souvent opposés, rarement alternes, cylindriques, parsemés de petits poils blancs.

Feuilles opposées, longues de deux pouces (6 centimètres), ailées avec impair, composées de neuf à treize folioles, dont les inférieures plus petites, oblongues, plus étroites en bas qu'en haut, finement dentées en scie depuis leur base jusqu'à leur sommet, glabres et d'un beau vert en dessus, pubescentes en dessous, glanduleuses et marquées de nervures, transversales et parallèles.



1. 2. 3. 4. 5.

Turpin del. Sellier sculp.

TAGETES zypaquirensis.

De l'Imprimerie de Langlois

PÉTIOLE grêle, convexe en dehors, sillonné en dedans, dilaté inférieurement, et embrassant à moitié la tige; il est muni selon toute sa longueur de petites dents filiformes et pinnatifides.

FLEURS radiées, d'un beau jaune, disposées une à une sur chaque pédoncule.

PÉDONCULE : terminal, cylindrique, long d'un à deux pouces (3 à 6 décimètres), muni d'une ou de plusieurs bractées vers le milieu, et portant une seule fleur.

BRACTÉE : linéaire, pinnatifide.

INVOLUCRE commun, ovale, en forme de cloche, d'une belle couleur glauque, parsemé de points glanduleux, et divisé à son limbe en plusieurs dents égales.

FLEUR radiée, composée d'un grand nombre de fleurons hermaphrodites au centre, et de six ou neuf demi-fleurons femelles à la circonférence.

FLEURON HERMAPHRODITE : corolle infondibuliforme, partagée à son limbe en cinq divisions ovales, ciliées sur les bords; cinq étamines réunies en un seul tube; un ovaire linéaire fertile; un style; deux stigmates courts et divergents.

DEMI-FLEURON plus long que l'involucre, marqué à son sommet de trois dents obtuses et presqu'égales entre elles. Pistil : ovaire fertile, linéaire; un seul style; deux stigmates longs, filiformes, divergents.

GRAINES linéaires, noires, plus étroites en bas qu'en haut, marquées de quatre ou cinq angles, selon leur longueur, et couronnées par plusieurs paillettes ou arrêtes membraneuses d'inégale longueur.

RÉCEPTACLE : nu.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est originaire du royaume de la Nouvelle-Grenade dans l'Amérique méridionale; nous l'avons trouvée une seule fois, et très-abondamment, près la ville de Zypaquira, située à dix lieues à peu près au nord-nord-ouest de la ville de Santa Fe de Bogota.

Le Tagetes Zypaquirensis croît donc à une élévation de 1500 toises (2800 mètres) au dessus du niveau de la mer. C'est une des jolies espèces de ce genre, qu'on pourroit naturaliser en France, et qui serviroit, de même que le Tagetes erecta et le patula, à l'ornement de nos parterres.

Le Mexique et le Pérou étoient les deux seuls pays où l'on avoit trouvé le genre Tagetes. M. de Humboldt et moi en avons découvert plusieurs espèces qui ne sont pas encore décrites dans le royaume de Santa Fe et dans la province de Caraccas. Nous les ferons connoître dans l'ouvrage général, ainsi que les nouvelles espèces que nous avons trouvées au Pérou et au Mexique.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXXIII. Fig. 1, *un involucre.*
Fig. 2, *un demi-fleuron femelle tenant à sa graine.*
Fig. 3, *un fleuron hermaphrodite*, idem.
Fig. 4, *une graine avec son aigrette*
Fig. 5, idem, *grossie.*



Turpin del. Sellier sculp.

GOMPHIA mexicana.

De l'Imprimerie de Langlois.

GOMPHIA.

DECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SIMARUBACEÆ.

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Schreb. *Gen. plant.*, n.° 738.

SPECIES.

GOMPHIA MEXICANA.

Foliis ovali-lanceolatis, minute serrulatis, rigidis; racemis brevissimis, confertifloris; petalis subrotundis, unguiculatis.

Arbor sesqui-orgyalis, glaberrima. Rami alterni, teretes, cortice cinereo vestiti, pauciuscule foliati. Folia alterna, brevissime petiolata, ovali-lanceolata, acuta, levissime serrulata, nitida, coriacea; serraturis approximatis, æqualibus, subpungentibus. Flores in racemis brevibus conferti, subcapitati. Stipula et bractea nulla. Calyx pentaphyllus, coloratus, foliolis ovali-lanceolatis, interne concavis, æqualibus. Corolla flava, longitudine calycis, pentapetala; petalis subrotundis, unguiculo brevi suffultis. Stamina decem, infra discum hypogynum inserta : antheræ erectæ, subsessiles, transversim rugosæ, oblongæ, sulcis quatuor longitudinalibus exaratæ. Ovaria quinque, ovata, disco communi carnoso

[1] Richard, Analyse du fruit, pag. 21.

imposita. Stylus unicus, corolla staminibusque longior; stigma quinquedentatum.

Habitat in calidis Novæ Hispaniæ, inter Acapulco et Chilpancingo.

Arbre élevé de neuf à dix pieds (3 mètres), d'un aspect agréable, recouvert d'une écorce grisâtre presque lisse, et dépourvue de lichen.

Rameaux alternes, cylindriques, presque droits, rapprochés les uns des autres, peu feuillus.

Feuilles alternes, longues de deux à trois pouces (8 centimètres), sur à-peu-près un pouce (3 centimètres) de largeur, entièrement glabres, coriaces, d'un beau vert, arrondies ou légèrement aiguës par la base, plus aiguës au sommet, et marquées sur les bords de petises dents rapprochées les unes des autres, dont le sommet pique légèrement.

Pétiole très-court, convexe en dehors, et marqué intérieurement d'un léger sillon.

Fleurs rassemblées par petits groupes, à l'extrémité des jeunes rameaux, et disposées en grappes plus courtes que les feuilles.

Calice infère coloré, composé de cinq folioles lancéolées, concaves en dedans, presqu'égales entre elles, et tombant peu de temps après l'épanouissement de la fleur.

Corolle jaune, de même longueur que le calice : cinq pétales de forme ronde, supportés par un petit onglet de couleur verdâtre.

Etamines : dix, insérées au-dessus du disque qui porte les ovaires : filets presque nuls : anthères oblongues, d'un beau jaune, légèrement arquées, intérieurement très-rapprochées les unes des autres; marquées transversalement par de nombreuses rugosités, et divisées selon leur longueur, en quatre parties, par autant de petits sillons. La déhiscence se fait par le sommet, comme dans les solanum.

PISTIL : cinq ovaires distincts, placés sur un disque charnu : un seul style droit, plus long que les étamines et la corolle : stigmate comme évasé et marqué de cinq petites dents.

OBSERVATIONS.

Le genre Gomphia a été établi par Schreber. Ce genre a de très-grands rapports avec le genre Ochna, mais il en diffère cependant par plusieurs caractères.

L'un et l'autre ont un calice coloré, composé de cinq folioles ovales. Le genre Gomphia a une corolle composée de cinq pétales, et l'Ochna n'en a pas; celui-ci a un nombre d'étamines indéterminées, et est placé dans la polyandrie, tandis que le Gomphia en a constamment dix, et est dans la decandrie. Le pistil, le fruit, et toutes les autres parties, paroissent ne point avoir de différences.

Ces deux genres ont beaucoup d'analogie avec les Quassia et les Simaruba; aussi M. Richard les a-t-il réunis, pour en former un nouvel ordre naturel, sous le nom de Simarubaceæ.

Le Gomphia Mexicana est originaire de la Nouvelle-Espagne; c'est la seule espèce de ce genre que nous ayons rencontrée dans ce vaste continent; elle croît très-abondamment dans les régions chaudes, et surtout entre Acapulco et Chilpancingo sur les bords de la mer du Sud.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXXIV. Fig. 1, une fleur entière.

Fig. 2, un pétal.

Fig. 3, un calice vu par derrière.

Fig. 4, une fleur dont on a enlevé le calice et la corolle, pour faire voir la position des étamines.

Fig. 5, une anthère détachée, pour montrer sa véritable forme.

Fig. 6, un pistil avec les ovaires et le réceptacle.

Fig. 7, Idem dont on a enlevé deux ovaires, pour faire voir que le style tient le milieu parmi les ovaires.

QUERCUS.

MONOECIA POLYANDRIA. *LINN.*

ORDO NATURALIS, AMENTACEÆ. *JUSS.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. *Gen. plant.* pag. 410. Schreb., *idem*, n.° 1447.

SPECIES.

QUERCUS XALAPENSIS.

Foliis longe petiolatis, ovali-lanceolatis, utrinque acutis, remote setaceo-dentatis, glaberrimis; fructibus subsolitarie sessilibus.

Arbor excelsissima, omnibus partibus, omissa cupula, glabris. Rami alterni, juniores tuberculis globosis conspersi. Folia ad apicem ramulorum subconferta, longe petiolata, tres ad quatuor pollices longa, ovali-lanceolata, utrinque acuta, magis ad apicem, remote setaceo-dentata, subcoriacea. Petioli uni-sesqui-pollicares, basi parum incrassati, graciles. Flores fœminei axillares, subsolitarii, subsessiles. Cupula cyathiformis, squamis arcte imbricatis; squamulis ovalibus, membranaceis, pube peculiari externe obductis, margine et apice obtuso scariosis. Glans ovata, obtusa, stylo persistente terminata.

Habitat frequentissime ad Xalapam in Nova Hispania, ubi vulgo *roble de duela* vocatur.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

QUERCUS xalapensis.

De l'Imprimerie de Langlois

Arbre très-droit, très-élevé, à tronc cylindrique, du diamètre d'un pied et demi (4 décimètres), à deux pieds et demi (8 décimètres).

Rameaux alternes, garnis de feuilles à leurs extrémités seulement, entièrement glabres; les plus jeunes, recouverts d'une écorce brunâtre, sont parsemés de petits tubercules sphériques d'un gris cendré.

Feuilles alternes pétiolées, longues de trois ou quatre pouces (1 décimètre), sur un pouce et demi (3 centimètres) de largeur, légèrement coriaces, ovales, lancéolées, plus aiguës au sommet qu'à la base, munies sur les côtés de dents aiguës, éloignées les unes des autres, dont chacune se termine par une longue soie.

Pétiole grêle, long d'un pouce et demi (3 centimètres), légèrement sillonné en dedans, très-peu charnu à la base.

Fruits axillaires, solitaires ou géminés, supportés par de très-courts pédoncules.

Cupule en forme de gobelet évasé, composée d'écailles imbriquées et trisnervées; les écailles sont ovales, membraneuses, planes, scarieuses sur les bords, au sommet, et marquées extérieurement d'une pubescence écailleuse de couleur blanchâtre.

Gland ovale obtus, une fois plus long que la cupule, et ombiliqué par le style qui persiste.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de chêne est originaire du Mexique. Nous en avons trouvé des forêts près de la petite ville de Xalapa, à une élévation de 677 toises (1320 mètres) au-dessus du niveau de la mer. Son bois qui a beaucoup de ressemblance avec celui de notre Quercus robur, lui a fait donner, par les Espagnols, le nom de *roble de duela* (chêne qui sert à faire du merrain), ce qui indique assez que le Quercus Xalapensis peut être employé aux mêmes usages que le Quercus robur.

Cet arbre précieux pour la Nouvelle-Espagne, deviendra donc un jour d'une très-grande utilité, et il seroit à désirer que les habitans de Xalapa cherchassent bientôt à le multiplier. C'est vers la fin du mois de janvier 1804, que nous avons trouvé le Quercus Xalapensis; il étoit couvert de fruits. J'en ai cueilli un très-grand nombre dans l'intention de les apporter en Europe; mais comme ils ont en partie germé dans la traversée que nous avons faite de la Vera-Cruz à la Havane, je les ai laissés dans ce dernier endroit à Don Joseph-Nicolas de Peralta, fils, dont le zèle pour la

botanique lui a fait établir un jardin où il cultive un grand nombre de plantes de divers pays. D'après les renseignemens que j'ai eu soin de donner à M. de Peralta sur la culture de ce chêne, je suis convaincu qu'il en aura conservé un très-grand nombre de pieds qui déjà doivent être de grands arbres.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXXV. Fig. 1, un gland renversé, et sorti de sa cupule, pour montrer sa forme exacte et sa grosseur.

QUERCUS OBTUSATA.

Foliis oblongis, utrinque obtusis, basi inæqualibus, repandis, subtus venosissimis, subpulverulento-pubescentibus; fructibus racemosis.

Arbor excelsa, ramis tuberculosis, junioribus foliosis, pubescentibus. Folia oblonga, brevi-petiolata; quinque- ad sexpollicaria, repanda, coriacea, basi inæqualia, apice obtusa, supra nitida, glabra, subtus reticulato-venosa, venis pulverulento-pubescentibus. Petioli sesquiunguiculares, externe convexi, interne plani, pilosiusculi. Flores fæminei sessiles, in racemo axillari foliis dimidio breviore. Cupula campanulato-globosa, squamis retrorsum et arcte imbricatis; squamulis ovalibus, externe prominulo convexis, glaucis. Glans depresso-globosa.

Habitat in sylvis Novæ Hispaniæ, juxta Ario.

Arbre très-élevé; tronc droit cylindrique de deux à trois pieds (9 décimètres), recouvert d'une écorce très-épaisse, gercée en tout sens.

Rameaux alternes cylindriques et glabres; les plus jeunes, garnis de feuilles, sont légèrement pubescens et parsemés de petits tubercules sphériques.



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS obtusata.

De l'Imprimerie de Langlois.

FEUILLES coriaces, courtement pétiolées, longues de cinq à six pouces (5 centimètres), sur un pouce et demi (3 centimètres) de largeur, sinuées sur les bords, inégales à la base, obtuses au sommet, glabres et d'un beau vert en dessus, réticulées en dessous, comme pulvérulentes, mais munies de petits poils très-courts.

PÉTIOLE long d'un demi-pouce (13 millimètres), convexe en dehors, aplati intérieurement, légèrement charnu à la base et couvert de poils courts et distincts.

FRUITS en grappes, situés dans les aisselles des feuilles.

CUPULE de forme sphérique, composée d'écailles obversement imbriquées : chaque écaille est ovale, convexe en dehors et de couleur glauque.

GLAND sphérique, presqu'entièrement recouvert par la cupule.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de chêne est originaire du royaume du Mexique ; nous l'avons trouvée près de la petite ville de d'Ario, élevée de 994 toises (1939 mètres), au-dessus du niveau de la mer, et située à 58 lieues à l'ouest de la ville du Mexique, dans l'intendance de Valladolid (ancien royaume de Mechoacan). Je lui ai donné le nom de Quercus obtusata, parce que le sommet, la base et les découpures des feuilles sont obtuses, et ne présentent aucune pointe comme dans la plupart des espèces de ce genre, décrites jusqu'à ce jour.

Le Quercus obtusata fournit un bois d'un tissu très-serré, susceptible de prendre un beau poli et d'une très-grande force ; il est remarquable par sa grande hauteur, par la grosseur de son tronc, par la couleur glauque des écailles de la cupule, et surtout par la direction de ses écailles.

Dans les chênes en général, les écailles des cupules sont imbriquées de bas en haut, c'est-à-dire que le point fixe de chaque écaille est tourné du côté du pédoncule. Dans le Quercus obtusata, c'est le contraire ; l'extrémité libre des écailles est tournée du côté du pédoncule, et la partie fixe du côté du limbe de la cupule.

Cette disposition très-extraordinaire des écailles m'a donné lieu d'observer de très-près un grand nombre de cupules, et j'y ai vu que, dans plusieurs espèces de chênes déjà connus, les écailles les plus inférieurs étoient quelquefois renversées, comme dans la plante que je viens de décrire ; mais je ne les ai jamais trouvées toutes renversées que dans le Quercus obtusata et le Quercus lanceolata, dont je donne la figure à la planche 81.

QUERCUS PANDURATA.

Foliis ovali-oblongis, subpanduræformibus, apice acutis, basi inæquali-cordatis, margine subsinuato-undulatis, subtus pubentibus; fructibus racemosis.

Arbor triorgyalis et ultra, ramis junioribus hirtis, teretibus, lævibus. Folia alterna, obovali-oblonga, subpandurata, tres ad quinque pollices longa, subrepando-undulata, basi inæquali cordata, apice acuta, supra nitida, subtus venoso-reticulata petiolisque pubentia, coriacea. Petioli pollicares. Racemus florum fœminearum axillaris, solitarius, subquinqueflorus, floribus sessilibus. Cupula cyathiformis, squamis arcte imbricatis, squamulis ovalibus externe prominulo-convexis, glaucis. Glans ovata, semiexserta.

Habitat cum præcedenti.

Arbre haut de dix-huit à vingt-quatre pieds (7 mètres); tronc droit cylindrique, recouvert d'une écorce peu épaisse, de couleur grisâtre et à peine gercée.

Rameaux alternes et glabres; les plus jeunes seulement sont parsemés de poils courts et distincts à l'œil nu.

Feuilles alternes, longues de trois ou cinq pouces (12 centimètres), obovales, légèrement sinuées et ondulées sur les bords, inégalement cordées à la base, aiguës au sommet, glabres et d'un beau vert en dessus, pubescentes en dessous, légèrement réticulées, coriaces.

Pétiole long d'un pouce (3 centimètres), grêle, pubescent.

Fleurs femelles, disposées en grappe et situées dans les aisselles des feuilles.



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS pandurata.

De l'Imprimerie de Langlois.



Poiteau del.

Sellier sculp.

QUERCUS glaucescens.

De l'Imprimerie de Langlois.

Cupule en forme de gobelet évasé, composée d'écailles imbriquées et très-serrées les unes contre les autres : chaque écaille est comme charnue, convexe en dehors et de couleur glauque.

Gland ovale, obtus, plus long que la cupule.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire a de grands rapports avec celle à qui j'ai donné le nom de *Quercus obtusata*, et toutes les deux croissent à côté l'une de l'autre; mais elles diffèrent essentiellement, 1°. par la stature et par le port; 2°. par les jeunes rameaux, qui ne sont pas parsemés de petits points tuberculeux dans le Quercus pandurata; 3°. par la forme des feuilles; 4°. enfin, par la disposition des écailles de la cupule et peut-être aussi par la forme et la grandeur du gland.

C'est cet ensemble de caractères différens qui m'a guidé pour établir deux espèces de ces deux plantes qui croissent dans le même sol, sous le même climat et à côté l'une de l'autre.

Je regrette de n'avoir pas pu me procurer un échantillon de bois du Quercus pandurata; mais si je juge d'après les rameaux que j'ai en herbier, le bois de cette espèce est beaucoup plus léger et d'un tissu moins serré que celui du Quercus obtusata.

QUERCUS GLAUCESCENS.

Foliis brevissime petiolatis, cuneato-obovalibus, inferne integris, superne leviter repando-subdentatis, glaucis, glaberrimis; fructibus racemosis.

Arbor excelsa, glaberrima, ramis junioribus angulatis. Folia brevipetiolata, cuneato-obovata, ter ad quatuor pollices longa, inferne integerrima, superne leviter subrepando-dentata, utrinque glauca, membranacea. Petioli subtrilineares, crassiusculi. Masculi flores infra fæmineos in amentis axillaribus aggregatis, racemi fæminei ex superioribus axillis, floribus sessilibus. Masculus flos : calyx subcampanulatus, externe pilosus, limbo inæqualiter denticulato. Stamina quinque ad octo : antheræ biloculares, erectæ, loculis externe dehiscentibus. Fæmineus flos: ovarium globosum, minutum, stylus unicus, brevissimus : stigmata tria, patentia, crassiuscula.

Habitat in calidis imperii Mexicani, inter la Venta de la Mojonera et de Acaguisocla.

Arbre très-haut, très-droit, entièrement glabre.

Rameaux alternes, cylindriques; les plus jeunes seulement présentent quelques angles qui ne sont point réguliers.

Feuilles alternes, glauques en-dessus et en-dessous, membraneuses; courtement pétiolées, longues de trois ou quatre pouces (1 décimètre), entières et plus étroites inférieurement, plus larges au sommet et marquées de dents larges, peu saillantes : la surface inférieure présente des nervures peu sensibles, à peine ramifiées, qui partent toutes de la nervure principale et se rendent jusque vers le bord de la feuille sans se ramifier; mais là elles se divisent en deux petites ramifications.

Pétiole long de trois ou quatre lignes (8 millimètres), convexe en dehors, sillonné en-dedans.

Fleurs mâles, situées au-dessous des fleurs femelles, et disposées sur des chatons grêles, longs de deux ou trois pouces, réunis en faisceau.

Calice petit, membraneux, en forme de cloche, pubescent en dehors et divisé à son limbe en trois ou quatre petites dents inégales.

Étamines : de cinq à huit, une fois plus longues que le calice : anthère biloculaire, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés.

Fleurs femelles, beaucoup moins nombreuses que les fleurs mâles, et disposées comme deux par deux sur une grappe axillaire et solitaire.

OBSERVATIONS.

Nous avons trouvé le Quercus glaucescens dans le royaume du Mexique, d'où il est originaire; il forme des forêts entre la Venta de la Mojonera et la Venta de Acaguisocla, situées au sud-ouest de la ville du Mexique, et élevées de 397 toises (773 mètres) au-dessus du niveau de la mer. Le bois est très-précieux pour tous les habitans; c'est avec lui qu'on fait la plupart du charbon qui se consomme dans ce vaste et riche royaume.



Turpin del. *Sellier sculp.*

QUERCUS repanda.

De l'Imprimerie de Langlois

QUERCUS REPANDA.

Foliis oblongo-ovalibus, brevi-petiolatis, subtus tomentosis, supra glabris, leviter repandis, margine recurvo : fructibus sessilibus.

Frutex bipedalis, ab ipsa basi ramosus, procumbens sive erectus. Rami alterni, teretes, glaberrimi, juniores albido-tomentosi. Folia uni-sesquiuncialia, brevi-petiolata, coriacea, supra glabra, nitida, subtus albido-tomentosa, margine subsinuato, recurvo; juniora lanceolata, utrinque tomentosa, integerrima. Stipulæ lineari-subulatæ, diu persistentes, tomentosæ. Flores masculi inferiores, in amentis axillaribus aggregatis; fæminei superiores axillaresque et sessiles. Flos masculus : calyx campanulatus, limbo inæqualiter dentato. Stamina quinque ad septem, calyce triplo longiora, erecta.

Habitat in Nova Hispania, inter Real del Monte et Moran.

Petit arbrisseau haut de deux pieds (6 décimètres) à-peu-près, divisé dès le collet de sa racine en un très-grand nombre de rameaux, tantôt droits, tantôt penchés, ou entièrement couchés.

Écorce glabre, d'un vert foncé, sans petits tubercules saillans; celle des plus jeunes rameaux est couverte d'un duvet tomenteux, de couleur blanchâtre.

Feuilles alternes, longues d'un pouce et demi (3 centimètres), ovales, oblongues, coriaces; glabres en dessus et d'un beau vert, couvertes en-dessous d'un duvet tomenteux de couleur blanchâtre, légèrement sinuées et repliées en-dessous sur les bords; les jeunes feuilles sont lancéolées et tomenteuses sur l'un et l'autre côté.

Pétiole long d'une à trois lignes (6 millimètres) seulement.

Stipules, deux en forme d'alène, opposées à la base de chaque pétiole, et persistant long-temps après la floraison.

Fleurs mâles situées dans les aisselles des feuilles, au-dessous des fleurs

femelles, et disposées par petits groupes sur des chatons de même longueur que les feuilles.

Calice membraneux en forme de cloche, et divisé à son limbe en trois ou cinq petites dents presqu'égales.

Etamines : de cinq à sept, droites, trois fois plus longues que le calice : filets blancs : anthères ovales d'un beau jaune, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges.

Fleurs femelles, sessiles, et presque constamment solitaires, situées dans les aisselles des feuilles.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire, et à laquelle j'ai donné le nom de Quercus repanda, est originaire du Mexique ; nous l'avons trouvée très-abondamment entre Real del Monte et Moran, à une élevation de 1291 toises (2516 mètres) au-dessus du niveau de la mer.

C'est la plus petite de toutes les espèces que nous ayons observées dans ce vaste royaume ; elle forme des masses d'une assez grande étendue, et couvre le terrain qu'elle occupe par l'entrelacement de ses branches. Les jeunes pousses du Quercus repanda conviennent assez avec la description qui a été donnée du Quercus microphylla, par M. Née, à la page 264 du troisième volume des *Annales de ciencias naturales*. N'ayant pu me procurer la plante de Née, j'ai cru devoir décrire et figurer la nôtre. Maintenant il sera facile aux botanistes qui auront la plante décrite par Née, de s'assurer si le Quercus microphylla et le Quercus repanda sont différens.

QUERCUS LAURINA.

Foliis ovali-lanceolatis, acute acuminatis, glaberrimis ; nonnullis ad apicem subtricuspidibus : fructibus subsessiliter axillaribus.

Arbor procera lauri nobilis habitu, omnibus partibus glabra. Folia bi-triuncialia, ovali-lanceolata, acute acuminata, inferne sæpius parum angustata, nonnulla infra apicem dente uno aut altero prædita, utrinque nitida, coriacea ; petioli subunguiculares. Flores fæminei axillares, subsessiles, subsolitarii. Cupularum squamulæ,



Turpin del. Sellier sculp.

QUERCUS laurina.

De l'Imprimerie de Langlois.

ovatæ, obtusæ, membranaceæ, externe pube peculiari, quasi pulveracea, obductæ.

Habitat in sylvis Novæ Hispaniæ, juxta Moran.

Arbre de quarante pieds (12 mètres) de hauteur, ressemblant assez par son feuillage à notre laurier commun.

Rameaux alternes, cylindriques, entièrement glabres.

Feuilles ovales, lancéolées, d'un pouce (3 centimètres) de largeur sur deux pouces de long, obtuses, et souvent plus étroites vers la base, plus larges vers le sommet, aigües et marquées, pour la plupart, d'une à trois dents, glabres, coriaces, d'une couleur verte un peu foncée.

Pétiole long de six à huit lignes (15 millimètres) convexe en dehors, légèrement silloné en dedans.

Fleurs femelles presque sessiles, et disposées deux par deux, où trois par trois dans les aisselles des feuilles.

Cupule en forme de gobelet, composée d'écailles imbriquées; chaque petite écaille est ovale, obtuse, membraneuse, glabre intérieurement, et couverte en dehors d'une pubescence particulière qui, observée à la loupe, paroît être pulvérulente.

OBSERVATIONS.

Le Quercus laurina est remarquable par la ressemblance de son port et de son feuillage avec notre laurier ordinaire. Nous l'avons trouvé une seule fois dans la Nouvelle-Espagne, sur une montagne connue sous le nom de Cerro de las Nabajas (montagne des Rasoirs). C'est sur cette montagne qui est élevée de 800 toises sur le niveau de la mer, qu'on trouve en quantité les obsidiens, dont les Indiens mexicains se servoient pour armer leurs flèches. On rapporte aussi qu'ils en faisoient des rasoirs et des couteaux. Le bois de cette nouvelle espèce de chêne est très-dur et très-éstimé par les habitans du royaume du Mexique.

QUERCUS LANCEOLATA.

Foliis lanceolatis, integerrimis, undulatis, axillis venarum subtus barbatis, supra lucidis; fructibus sessilibus; capularum squamis retrorsis.

Arbor quinqueorgyalis et altior. Rami alterni, tuberculis minutis aspersi, glabri; juniores petiolique stellatim pubescentes. Folia lanceolata, undulata duo ad tres pollices longa, latitudine uncialia, apice acutiora, subtus in nervorum axillis barbata, utrinque lucida, coriacea; petioli subunguiculares, interne plani. Flores fœminei axillares, subsessiles, subsolitarii. Cupula cyathiformis, squamis retrorsis ovalibus, externe convexis, glabris. Glans ovata, cupula duplo longior.

Habitat in sylvis Novæ Hispaniæ, inter Moran et Santa-Rosa.

Arbre haut de trente à quarante pieds (10 à 12 mètres); cylindrique, très-droit; rameaux disposés en pyramide, et garnis d'un feuillage serré d'une belle couleur verte.

Feuilles lancéolées, très-rapprochées les unes des autres, glabres, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, légèrement couvertes de poils courts disposés en étoiles, ondulées sur les bords, très-entières.

Pétiole long de quatre à six lignes (12 millimètres), couvert de la même pubescence que le dessous des feuilles, et que les jeunes rameaux.

Fleurs femelles courtement pédonculées et disposées trois par trois dans les aissèlles des feuilles.

Cupule en forme de gobelet, composée d'écailles obversement imbriquées; c'est-à-dire que la base ou le point fixe des écailles est dirigé du côté du limbe de la cupule, et que la partie libre est tournée du côté du pédoncule; chaque petite écaille est ovale, convexe en dehors et légèrement charnue.



Turpin del. Sellier sculp.

QUERCUS lanceolata.

De l'Imprimerie de Langlois.



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS Mexicana.

De l'Imprimerie de Langlois.

GLAND ovoïde, une fois plus long que la cupule, et terminé par le style qui persiste.

OBSERVATIONS.

Le Quercus lanceolata est originaire du Mexique; nous l'avons trouvé à 900 toises au dessus du niveau de la mer entre Moran et Santa-Rosa, où il forme des forêts. Son bois qui est très-dur, et qui se conserve long-temps lorsqu'il est enfoncé en terre, même dans les lieux humides, est très-estimé des habitans du royaume du Mexique. Ils l'emploient surtout dans les travaux des mines.

Cette nouvelle espèce de chêne est remarquable, 1°. par ses feuilles entières et ondulées sur les bords; 2°. par la disposition des écailles de la cupule qui sont renversées; 3°. enfin par la propriété très-avantageuse que présente son bois, qui ne se pourrit que très-difficilement à l'humidité.

QUERCUS MEXICANA.

Foliis oblongis, cum minuto acumine obtusis, basi emarginatis, subrepando-undulatis, subtus pubescentibus; glandibus tenuiter stipitatis.

ARBOR triorgyalis, ramis junioribus pubescentibus. Folia oblonga, biuncialia, obtus cum minuto acumine, basi emarginata, subrepando-undulata, subtus pilis stellatis canescentia, supra glabra, nitida, coriacea, juniora lanceolata, utrinque pilosa, integerrima. Flores masculi inferiores in amentis axillaribus, aggregatis; fœminei superiores in foliorum axillis subsessiles, subsolitarii. Flos masculus: pro calyce squama unica, concava, orbiculata. Stamina constanter septem, brevissima. Cupula cyathiformis, squamis ovalibus, obtusis, planis, membranaceis, externe pube quasi pulveracea obductis. Glans ovata, stylo persistente umbilicata.

Habitat frequentissime in imperio Mexicano.

Arbre très-élégant, haut de dix-huit à trente pieds (6 à 10 mètres), recouvert d'une écorce grisâtre presque lisse.

Rameaux alternes, glabres, les plus jeunes seulement sont parsemés de poils courts disposés par petits faisceaux, et comme en étoile.

Feuilles longues de deux pouces (5 centimètres) sur trois quarts de pouces (20 millimètres) de largeur, légèrement coriaces, obtuses et souvent échancrées à la base, pourvues d'une petite pointe molle au sommet, glabres et d'un beau vert en dessus, blanchâtres en dessous et presqu'entièrement couvertes de poils, disposés en étoile sur un petit tubercule sphérique, et comme échancrées et ondulées sur les bords ; les jeunes feuilles sont lancéolées, entières, pubescentes et blanchâtres sur l'une et l'autre face.

Petiole grêle, long de quatre ou six lignes (10 millimètres) seulement.

Fleurs mâles disposées par petits groupes sur des chatons réunis au nombre de trois ou six, dans les aisselles des feuilles.

Fleurs femelles, presque sessiles et solitaires, situées aussi dans les aisselles des feuilles, mais au-dessus des fleurs mâles.

Fleur mâle : au lieu du calice est une écaille orbiculaire, glabre et légèrement concave intérieurement, pubescente et convexe en dehors.

Etamines : constamment sept très-courtes.

Fleur femelle : cupule en forme de gobelet, composée d'écailles membraneuses imbriquées et très-serrées : chaque petite écaille est ovale, obtuse, et couverte extérieurement d'un duvet blanchâtre, comme pulvérulent; le gland ovale et obtus est terminé par la base du style qui persiste.

OBSERVATIONS.

J'ai donné à cette nouvelle espèce de chêne le nom de Quercus mexicana, parce que nous l'avons rencontré très-souvent dans l'étendue du royaume du Mexique, soit dans le chemin d'Acapulco à Mexico, et surtout entre la ville du Mexique et celle de Chilpancingo, soit près de Moran, de Regla, de Santa-Rosa, de Guanaxuata, etc.

Le bois de ce chêne est blanc et de peu de consistance, mais il est très-recherché des habitans qui l'employent à faire du charbon.



1.

Turpin del. *Sellier sculp.*

QUERCUS crassipes.

De l'Imprimerie de Langlois.

Les jeunes feuilles du Quercus mexicana présentent tous les caractères du Quercus microphylla décrit par M. Née.

EXPLICATION DES FIGURES.

La Planche LXXXII représente une branche du Quercus mexicana avec des fruits, et une autre plus petite représente les fleurs mâles et des jeunes feuilles.

QUERCUS CRASSIPES.

Foliis sublanceolato-oblongis, basi obtusis, integerrimis, subtus tomentosis: fructibus breviter crassissimeque stipitatis.

Arbor quadriorgyalis, vix altior, ramis teretibus, tuberculis minutis conspersis; junioribus pilosiusculis. Folia subbiuncialia, oblonga, coriacea, integerrima, utrinque obtusa, cum acumine molli ad apicem, supra glabra, subtus cinereo-tomentosa: petiolus subbilinearis. Flores fæminei in axillis foliorum subsolitarii, pedicellis brevibus incrassatis suffulti. Cupula subturbinata, squamis arcte imbricatis, ovalibus, externe pulverulento-pubescentibus, acutis. Glans ovata, stylo elongato terminata.

Habitat in Novæ Hispaniæ montibus, juxta Santa Rosa.

Arbre haut de vingt-quatre à trente pieds (7 à 9 mètres) au plus: tronc droit de la grosseur de la cuisse, recouvert d'une écorce grisâtre presque lisse.

Rameaux alternes, parsemés de petits tubercules sphériques: les plus jeunes sont couverts d'un léger duvet.

Feuilles longues de deux pouces (5 centimètres) sur trois quarts de pouce (4 centimètres) au plus de largeur, courtement pétiolées, coriaces, obtuses, et rarement échancrées à la base, pourvues au sommet d'une petite pointe molle, glabres, et d'un vert pâle en dessus; blanchâtres et couvertes d'un duvet tomenteux en dessous.

Petiole, grêle, tomenteux, long de deux ou trois lignes (5 millimètres) au plus.

Fleurs femelles : une, deux ou trois situées dans les aisselles des feuilles, et supportées par de très-courts et très-gros pédoncules.

Cupule turbinée, composée d'écailles membraneuses, imbriquées et très-serrées ; chaque écaille de forme ovale, est obtuse au sommet, blanchâtre en dehors, et comme couverte d'une pubescence pulvérulente.

Gland ovale, obtus, plus long que la cupule, et terminé par le style.

OBSERVATIONS.

J'ai donné le nom de Quercus crassipes à cette nouvelle espèce de chêne, parce que ses fruits sont supportés par un pédoncule extrêmement court et très-gros. C'est un des chênes les plus rares que nous ayons rencontré dans tout le royaume du Mexique. Il offre une variété très-marquée par ses feuilles, constamment plus étroites, et terminées au sommet par une pointe plus aiguë. J'ai fait graver cette variété à la planche LXXXIV.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXIII.

Fig. 1, *un gland séparé de sa cupule.*

QUERCUS CRASSIPES ANGUSTIFOLIA.

A præcedente differt foliis angustioribus et ad apicem magis angustatis.

OBSERVATIONS.

Je regarde cette plante comme une variété du Quercus crassipes, dont les feuilles sont constamment plus étroites et plus aiguës. Ces deux plantes croissent l'une à côté de l'autre, près de la petite ville d'Ario, dans l'intendance de Valladolid.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXIV.

Fig. 1, *un gland avant sa parfaite maturité.*
Fig. 2, idem, *entièrement mûr, et de grosseur naturelle.*



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS *CRASSIPES*: angustifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS sideroxyla.

De l'Imprimerie de Langlois.

QUERCUS SIDEROXYLA.

Foliis subcuneato-oblongis, basi obtusis, superne mucronato-dentatis, subtus canescentibus: fructibus sessilibus.

Arbor excelsissima, cortice crasso, rugoso, ligno durissimo. Rami teretes, glaberrimi. Folia subconferta, brevissime petiolata, sesquipollicem longa, rigide coriacea, subcuneato-oblonga, basi obtusa, interdum emarginata, superne dentato-spinosa, subtus exilissimo tomento canescentia, reticulata, supra glabra, nitida. Flores fæminei, subgemini, in foliorum axillis brevissime pedunculati. Cupula globoso-scyathiformis, squamis arcte imbricatis, membranaceis, subrotundo-ovalibus, obtusis, externe pube pulverulentis, margine scarioso, nudo: glande ovata, semiexserta.

Habitat in Nova Hispania, prope Villalpando.

Arbre très-élevé, d'un port majestueux, tronc droit, d'un pied et demi (5 décimètres) à deux pieds de diamètre, couvert d'une écorce grisâtre, épaisse, inégalement et profondément gercée.

Rameaux alternes, glabres, cylindriques ; les plus jeunes seulement sont couverts d'une pubescence particulière, qui, vue avec une bonne loupe, semble être composée de faisceaux de poils implantés sur des glandes ou petits tubercules sphériques.

Feuilles alternes, rapprochées les unes des autres, longues d'un pouce et demi (4 centimètres) sur trois quarts de pouce de largeur (20 millimètres), coriaces, obtuses et entières inférieurement, rarement échancrées en cœur, aiguës au sommet, et marquées dans leur moitié supérieure, de dents qui se terminent par une pointe

aiguë; glabres, d'un beau vert en-dessus, réticulées en-dessous, et couvertes d'un duvet blanc et tomenteux.

PÉTIOLE long de deux lignes (4 millimètres) au plus.

FRUITS axillaires, solitaires ou géminés, supportés par de très-courts pédoncules.

CUPULE en forme de gobelet, composée d'écailles imbriquées ovales, obtuses, pubescentes extérieurement, glabres et scarieuses sur les bords et au sommet.

GLAND ovale, un peu plus long que la cupule dans laquelle il se trouve entièrement renfermé peu de temps avant sa parfaite maturité.

OBSERVATIONS.

Le Quercus sideroxyla est originaire de la Nouvelle-Espagne; il se plaît dans les terrains secs et arides, à une élévation de 1440 toises (2810 mètres) au-dessus du niveau de la mer.

Nous en avons d'abord trouvé quelques pieds assez beaux dans le voisinage de Santa Rosa, près de la petite ville de Guanajuato. Quelques temps après, allant visiter les mines de Villalpando, nous en trouvâmes un plus grand nombre. D'après le rapport qui nous a été fait, il semble que la petite montagne qui domine Villalpando, en étoit couverte.

Cette nouvelle espèce de chêne doit être mise au nombre des plus précieuses espèces de ce genre que fournisse la Nouvelle-Espagne; elle s'élève droit à une grande hauteur; son bois d'un tissu très-serré, est susceptible de prendre un beau poli, et jouit d'une propriété aussi rare que précieuse. Exposé à l'humidité, ou entièrement plongé dans l'eau, il se durcit et ne pourrit jamais; aussi les mineurs de Villalpando, de Guanajuato et des autres mines voisines, en choisissent le bois de préférence à tout autre, pour leurs travaux souterrains.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXV.

Fig. 1, gland de grandeur naturelle, dégagé de la cupule, et surmonté par le style.

QUERCUS RETICULATA.

Foliis obovalibus, basi emarginatis, superne levissime raritcrque dentatis, rugosis; subtus reticulatis, minute tomentosis: fructibus in racemo pedunculato sessilibus.

ARBOR procera, ramis junioribus pubescentibus. Folia biuncialia,



Turpin del. Sellier sculp.

QUERCUS* reticulata.

De l'Imprimerie de Langlois.

cuneato-obovalia, subsessilia, basi paululum emarginata, integerrima, superne obtusa, levissime rariterque dentata, supra glabra, subtus reticulata, minute tomentosa, rugosa; fæminei flores in foliorum axillis spicati, spicis solitariis, foliis subæquantibus. Cupula campanulata, squamis arcte imbricatis, membranaceis, lanceolatis, externe pubentibus, utroque margine attenuatis, subrecurvis. Glande ovata, stylo persistente, umbilicata, semiexserta.

Habitat in montibus aridis Novæ Hispaniæ, inter Guanajuato et Santa Rosa.

Arbre très-élevé, d'un port aussi majestueux que notre chêne rouvre. Le tronc droit acquiert souvent un diamètre considérable, et offre dans toute son étendue les mêmes proportions.

Rameaux alternes; les inférieurs, plus éloignés les uns des autres que les supérieurs, ont une direction parfaitement horizontale, tandis que ceux-ci se dirigent de manière à former, avec le tronc, un angle d'autant plus aigu, qu'ils se rapprochent davantage du sommet; ils sont glabres, recouverts d'une écorce peu gercée, les jeunes pousses seulement sont couvertes d'un léger duvet.

Feuilles obovales, longues de deux pouces (5 centimètres), coriaces, ridées; étroites, et légèrement échancrées inférieurement, plus larges au sommet, obtuses et marquées sur les bords de dents courtes, peu nombreuses, et également éloignées les unes des autres; glabres et d'un beau vert en-dessus, réticulées en-dessous, couvertes d'un duvet tomenteux, peu sensible, et d'un jaune pâle.

Pétiole long d'une à deux lignes (3 millimètres).

Fleurs femelles disposées sur un épi axillaire et solitaire, de même longueur à peu près que les feuilles.

Cupule en forme de cloche, composée d'écailles lancéolées étroitement imbriquées, couvertes en dehors d'une légère pubescence, comme scarieuses sur les bords qui sont un peu repliés en dehors.

GLAND ovale, une fois plus long que la cupule, et terminé par le style qui persiste après la maturité du fruit.

OBSERVATIONS.

Le Quercus Reticulata est originaire de la Nouvelle-Espagne ; il forme des forêts considérables à une élévation de 1450 toises (2824 mètres) au-dessus du niveau de la mer. C'est entre Guanajuato et Santa Rosa où nous l'avons trouvé plus abondant que partout ailleurs.

Cette nouvelle espèce de chêne s'élève à une très-grande hauteur. Son tronc droit et d'un fort diamètre, offre des proportions égales dans toute son étendue, ce qui le rend propre aux grandes constructions. J'ignore si le bois du Quercus Reticulata est d'un tissu très-serré, parce qu'il m'a été impossible d'en voir, mais cela est probable d'après tous les renseignemens que j'ai pu me procurer, et surtout d'après l'usage qu'en font les habitans de la Nouvelle-Espagne, et le soin qu'ils paroissent mettre à le cultiver.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXVI.

Fig. 1, un gland de grosseur naturelle, dégagé de sa cupule, et terminé par le style qui persiste.

Fig. 2, une feuille cueillie sur une jeune pousse d'un gros tronc coupé au collet de la racine.

QUERCUS CHRYSOPHYLLA.

Foliis oblongis, basi obtusis, ad apicem latescentem tri- quinquecuspidatis, subtus flavis : capitulo fœmineo multifloro, pedunculato.

ARBOR excelsa ; ramis junioribus sulcatis, quasi pulveraceo-pubentibus. Folia alterna, longiuscule petiolata, bipollicaria, membranacea, obtusa, sursum solito paulo latiora, ad apicem conspicue tridentata, dentibus mucronato-setaceis, inæqualibus ; supra nitida, subtus exilissimo tomento flavo vestita. Amenta mascula aggregata, infra flores fæmineos posita. Masculus flos : calyx quinquedentatus. Stamina sex : antheris ovatis, polline flavo. Fæminei flores ad apicem pedunculi tri- quadrilineares, longi, sessiles, quatuor sexve. Fæmineus flos : ovarium globosum, styli seu stigmata quinque rubra, incrassata.



Turpin del. Sellier sculp.

QUERCUS chrysophylla.

De l'Imprimerie de Langlois.

Habitat in Nova Hispania inter Moran et Pachuca.

Arbre haut de quarante-cinq à cinquante pieds (16 mètres), très-touffu; tronc droit, cylindrique, de quinze à dix-huit pouces (5 décimètres) de diamètre, et couvert d'une écorce presque lisse.

Rameaux alternes , rapprochés les uns des autres , cylindriques; les plus jeunes seulement sont marqués de légers sillons, et, de même que les pétioles , presqu'entièrement couverts d'une pubescence qui, vue à la loupe , se montre être composée de faisceaux de poils, placés chacun sur un petit corps glanduleux.

Feuilles alternes de deux pouces (5 centimètres) à peu près de long, sur trois quarts (20 millimètres) de large, membraneuses, entières et arrondies inférieurement ; généralement plus larges dans leur moitié supérieure, et marquées au sommet de trois ou cinq dents inégales, terminées chacune par une longue soie ; glabres et d'un vert foncé en dessus, couvertes en dessous d'un duvet tomenteux très-court, d'un beau jaune d'or.

Pétiole grêle, long de quatre à six lignes (11 millimètres).

Fleurs mâles sessiles sur des chatons longs d'un pouce (3 centimètres), et rassemblés, trois à trois ou quatre à quatre, dans les aisselles des feuilles, et placés au-dessous des fleurs femelles.

Calyce campanulé , marqué à son limbe de cinq petites dents.

Étamines, six ou huit plus longues que le calyce: anthères d'une belle couleur jaune.

Fleurs femelles sessiles, au nombre de quatre ou six , sur un pédoncule commun long de trois ou quatre lignes , et situé dans les aisselles des feuilles au-dessus des fleurs mâles.

OBSERVATIONS.

Le Quercus Chrysophylla , ainsi que les espèces précédentes, est originaire de la Nouvelle-Espagne ; nous l'avons trouvé formant des forêts entières entre Moran et Pachuca , à une élévation de 1400 toises (2800 mètres) au-dessus du niveau de la mer.

Cette nouvelle espèce de chêne est remarquable par la disposition de ses fleurs femelles, et surtout par la belle couleur d'or que présentent ses feuilles en dessous. Ce

dernier caractère l'éloigne entièrement de toutes les espèces de ce genre décrites dans les auteurs.

Nous n'avons pas été assez heureux pour voir le bois du Quercus Chrysophylla, ni pour nous procurer aucun renseignement sur l'usage qu'on en fait dans le pays; mais il est probable qu'il doit occuper le premier rang parmi les espèces les plus utiles de son genre. Son tronc droit et élevé, d'un diamètre presqu'égal dans toute son étendue, et la solidité de la partie ligneuse des jeunes branches, en sont des indices certains.

Quoi qu'il en soit, la nouvelle espèce de chêne que je viens de décrire doit être recherchée comme un arbre d'ornement; la beauté de son feuillage la rendra préférable à une multitude d'arbres que nous cultivons dans nos bosquets et nos jardins anglois.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXVII.

Un rameau du Quercus Chrysophylla.

QUERCUS PULCHELLA.

Foliis oblongis, obtusis, basi emarginatis, subtus incano-tomentosis; dentibus brevibus, mucronatis; fructibus sessilibus, subsolitariis.

Frutex bi- triorgyalis. Truncus crassitie femoris, cortice lævi. Rami alterni, teretes, tuberculis seu punctis callosis conspersi. Folia ad apicem ramulorum approximata, sesqui- bipollicaria, longiuscule petiolata, coriacea, ad margines undulosa, parumper inferne angustata, rotundata seu emarginata, ad apicem dentata, dentibus brevibus setaceo-mucronatis, supra nitida, glabriuscula, subtus tenuiter incano-tomentosa, reticulata. Flores fæminei axillares, solitarii vel gemini. Cupula globoso-depressa, squamis subrotundo-ovalibus, arcte imbricatis, externe imo dorso subpubescentibus, membranaceis. Glans ovata, cupula vix longior.

Habitat in Nova Hispania inter Guanajuato et Santa Rosa.

Arbrisseau très-joli, haut de douze à dix-huit pieds (3 mètres): tronc droit de la grosseur de la cuisse, recouvert d'une écorce lisse peu épaisse.



Turpin del. *Sellier sculp.*

QUERCUS pulchella.

De l'Imprimerie de Langlois

RAMEAUX alternes, cylindriques, parsemés dans toute leur étendue de petits points ou tubercules de couleur grisâtre.

FEUILLES alternes, rapprochées à l'extrémité des plus jeunes rameaux, longues d'un pouce et demi à deux pouces (5 centimètres), ondulées sur les bords, coriaces : légèrement plus étroites, inférieurement arrondies, et souvent échancrées; plus larges dans leur extrémité supérieure, marquées de dents courtes, terminées chacune par une pointe aiguë, glabres en dessus, d'un beau vert, couvertes en dessous d'un duvet très-fin, de couleur blanche.

PETIOLE grêle, long de quatre ou six lignes (12 millimètres).

FLEURS femelles, disposées une à une ou deux par deux, et presque sessiles dans les aisselles des feuilles.

FRUIT : cupule sphérique déprimée, composée d'écailles membraneuses, ovales, obtuses, étroitement imbriquées entre elles, et couvertes en bas en dehors de quelques poils : gland ovale, un peu plus long que la cupule.

OBSERVATIONS.

Le Quercus pulchella est originaire du Mexique ; nous l'avons trouvé entre la mine de Guanajuato et le petit village de Santa Rosa, à une élévation de quatorze cents toises (2700 mètres) au-dessus du niveau de la mer ; il s'élève au plus à la hauteur de douze à dix-huit pieds (4 à 6 mètres,) et forme un petit arbre d'un aspect très-agréable.

Cette nouvelle espèce de chêne a beaucoup d'analogie avec celle représentée à la figure 85, et à qui j'ai donné le nom de Quercus sideroxyla ; mais elle en diffère essentiellement par le port et la stature, par la forme et la consistance des feuilles, celles de leurs découpures, par leurs pétioles, et enfin par les fruits qui sont constamment plus gros dans le Quercus sideroxyla que dans le pulchella.

Cette nouvelle espèce de chêne, d'un port agréable, peut servir à l'ornement de nos jardins; j'ignore si le bois qui ne devient guère plus gros que la cuisse, offre de grands avantages par sa dureté.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXVIII.

Un rameau du Quercus pulchella.

QUERCUS SPICATA.

Foliis ellipticis, obovalibusve, basi emarginatis, superne distanter denticulatis, subtus tomentosis: spica fœminea longe pedunculata.

Arbor procera, ramis foliisque junioribus subtus tomentosis, pube fasciculari. Folia brevi-petiolata, subcuneato-obovalia, sive plerumque elliptica, rotundato-obtusa; basi emarginata, levissime distanterque denticulata, supra nitida, glabriuscula, subtus tomentosa sive etiam in aliis individuis reticulata, pubentia. Fæminei flores spicati sive in racemo sessiles, distincti: cupula subhemisphærica, squamis oblongis, obtusis, arcte imbricatis, externe convexis, pubescentibus: glans ovata.

Habitat in imperio Mexicano frequens in monte de las Nabajas.

Arbre haut de trente à quarante pieds (12 mètres): tronc droit, couvert d'une écorce grisâtre très-épaisse, profondément gercée.

Rameaux alternes; les plus jeunes sont couverts d'un duvet tomenteux, composé de petits faisceaux de poils blanchâtres.

Feuilles alternes disposées à l'extrémité des jeunes rameaux, et très-rapprochées: longues de deux pouces et demi à trois pouces (8 centimètres), obtuses, légèrement échancrées inférieurement, marquées dans leur moitié inférieure de dents inégales peu sensibles et très-éloignées les unes des autres: glabres et d'une belle couleur verte en dessus, tomenteuses en dessous, quelquefois aussi réticulées et munies seulement de petits faisceaux de poils.

Pétiole grêle, long de trois à six lignes (6 à 12 millimètres), couvert d'un duvet semblable à celui des jeunes rameaux.

Fleurs femelles, disposées sur un épi axillaire, longuement pédonculé.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

QUERCUS spicata.

De l'Imprimerie de Langlois.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

QUERCUS stipularis.

De l'Imprimerie de Langlois.

Fruit : cupule demi-sphérique composée d'écailles membraneuses, oblongues, obtuses, étroitement imbriquées, convexes et pubescentes en dehors : gland ovale terminé par le style qui persiste.

OBSERVATIONS.

La nouvelle espèce de chêne que je viens de décrire, est originaire du Mexique ; nous l'avons trouvée dans la montagne appelée *Cerro de las Nabajas*, à 1487 et 1590 toises (2900 et 3100 mètres) de hauteur au-dessus du niveau de la mer. Je lui ai donné le nom spécifique de Spicata, parce que les fleurs femelles sont vraiment disposées en épi.

Le Quercus spicata m'avoit d'abord paru être la même plante que celle décrite par Née, sous le nom de Quercus elliptica, à la page 278 du troisième volume des *Anales de ciencias naturales*, imprimées à Madrid en 1801 ; mais relisant avec attention la description donnée par Née du Quercus elliptica, je n'hésite pas à regarder notre plante comme très-différente. Comparons seulement le caractère spécifique du Quercus elliptica avec notre plante, et nous y trouverons trois différences bien sensibles ; 1°. les feuilles ne sont pas parfaitement entières dans notre plante, puisqu'elles sont dentées dans leur moitié supérieure ; 2°. elles sont munies de pétioles gros et courts, membraneuses et non coriaces ; 3°. loin d'être presque sessiles, elles sont supportées sur des pétioles longs et grêles ; ces différences sont plus que suffisantes pour établir une espèce. Née, d'ailleurs n'ayant pas vu les fleurs de son Quercus elliptica, et n'en ayant point donné de gravure, je crois rendre un service à la science, que de donner une figure et une description exacte de notre plante.

EXPLICATION DE LA PLANCHE LXXXIX.

Un rameau du Quercus spicata.

QUERCUS STIPULARIS.

Foliis ...., superne acute dentatis, dentibus mucronatis ; subtus lanato-tomentosis : stipulis persistentibus : fructibus sessilibus, subsolitariis.

Arbor quinquaginta pedes alta : ramulis tomentosis, junioribus subrufescentibus. Folia petiolo tres ad sex lineas longo, crasso, tomentoso suffulta : bi- triuncialia ; junioria supra pubentia ; adulta crasse rigideque coriacea, supra glabra, subtus tomento rudi subflavicantia, basi obtusa, subemarginata, apice acuta, superne conspicue dentata, dentibus acutis mucronatisque, inferne sub-

repanda. Stipulæ subulato-lineares, persistentes. Flores fæminei in axillis, sessiles, solitarii geminive. Cupula squamis suborbiculatis, membranaceis, pubentibus.

Habitat in montibus imperii Mexicani juxta Actopan.

Arbre haut de cinquante pieds (16 mètres), très-touffu.

Rameaux alternes, glabres, les plus jeunes couverts d'un duvet tomenteux, roussâtre.

Feuilles longues de deux à trois pouces (7 centimètres) sur un pouce (2 centimètres), ou un pouce et demi de large, coriaces, obtuses inférieurement, et souvent échancrées, aiguës au sommet, marquées dans leur moitié supérieure de dents profondes, terminées par une longue pointe, glabres en dessus, d'un beau vert, couvertes en-dessous d'un duvet tomenteux, jaunâtre et très-épais; les jeunes feuilles sont pubescentes sur l'un et l'autre côté.

Pétiole charnu de trois ou six lignes (6 à 12 millimètres), couvert d'un duvet semblable à celui des jeunes rameaux.

Stipules, deux opposées à la base de chaque pétiole, linéaires, terminées en pointes tomenteuses, persistantes.

Fleurs femelles sessiles, solitaires ou disposées deux par deux dans les aisselles des feuilles.

Fruit : cupule composée d'écailles membraneuses, ovales, obtuses, étroitement imbriquées, et couvertes en dehors d'une pubescence légère.

OBSERVATIONS.

Le Quercus stipularis est originaire de la Nouvelle-Espagne ; il se trouve formant des forêts presque entières dans les montagnes qui avoisinent *los organos de Actopan* à une élévation de 1330 toises (2600 mètres) au dessus du niveau de la mer.

Cette nouvelle espèce de chêne a de très-grands rapports avec le Quercus magnoliæfolia et le Quercus lutea, décrits par Née, le premier, à la page 268 des Anales de ciencias naturales, et le second, à la page 269 du même ouvrage; mais il en diffère essentiellement par ses fruits sessiles, disposés un à un ou deux par deux dans les aisselles des feuilles, tandis que dans le Quercus magnoliæfolia et le lutea, ils sont en grappe.



Poiteau del.

Sellier sculp.

QUERCUS crassifolia.

De l'Imprimerie de Langlois

Le Quercus stipularis est facile à distinguer de toutes les espèces décrites jusqu'à ce jour, par la grandeur des stipules et par le temps très-long qu'elles persistent après la floraison et la fructification.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XC.

Un rameau du Quercus stipularis.

QUERCUS CRASSIFOLIA.

Foliis subcuneato-obovalibus, basi emarginatis, remote denticulatis, repandis; subtus tomentosis: pedunculis brevibus, uni- trifructiferis.

ARBOR excelsa, ramulis pubescentibus, angulosis; junioribus tomentosis. Folia petiolo quatuor lineas longo crassoque suffulta; triquadriuncialia: crassissima rigideque coriacea; supra glabra, lucida, subtus tomento rudi flavicante induta; basi perspicue emarginata; repansionis arcubus setula dentem obtusissimum indicante terminatis. Cupulæ ad apicem pedunculorum brevium crassorumque sessiles; squamis rotundato-obtusis, pubescentibus.

Habitat in Nova Hispania, juxta Chilpancingo.

ARBRE haut de quarante à cinquante pieds (16 mètres), très-touffu: tronc droit, cylindrique, recouvert d'une écorce grisâtre peu gercée.

RAMEAUX alternes, garnis de feuilles; les plus jeunes entièrement couverts d'un duvet tomenteux, jaunâtre, sont marqués longitudinalement par quelques sillons peu profonds et inégaux.

FEUILLES alternes, courtement pétiolées, longues de trois pouces (8 centimètres) sur deux de largeur, très-épaisses: plus étroites en bas qu'en haut, et constamment échancrées, sensiblement plus larges au sommet, et marquées de petites dents, dont chacune se termine par une pointe aiguë; glabres, luisantes en dessus, d'un beau vert; couvertes en dessous d'un duvet tomenteux d'une belle couleur jaune.

PÉTIOLE long de quatre ou six lignes (12 millimètres), couvert d'un duvet tomenteux de couleur brune, silloné en dedans.

FLEURS femelles généralement disposées trois par trois, et sessiles sur un pédoncule commun, axillaire, tantôt court, tantôt allongé.

FRUIT: Cupule sphérique composée d'écailles membraneuses, ovales, obtuses, couvertes extérieurement d'un léger duvet.

Gland sphérique très-petit, extérieurement recouvert par la cupule.

OBSERVATIONS.

Le chêne que je viens de décrire sous le nom de Quercus crassifolia, a de grands rapports avec le Quercus magnoliæfolia et le Quercus lutea, publiés par Née, aux pages 268 et 269 du troisième volume des *Anales de Ciencias naturales*, imprimé à Madrid, en janvier 1801. Mais comme je pense que le Quercus magnoliæfolia et le Quercus lutea ne forment qu'une même espèce, et que je n'ai pu y rapporter notre plante d'une manière exacte, je me suis déterminé à la faire graver et à la décrire sous le nom de Quercus crassifolia, parce que je la crois vraiment différente.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCI.

Un rameau du Quercus crassifolia.

QUERCUS DEPRESSA.

Foliis oblongo-ovalibus, acutis, integris, rariter mucronato-dentatis, perennantibus, glaberrimis: fructibus subsessilibus, subsolitariis.

Frutex semper virens, uni- bipedalis, ramosissimus; ramis alternis crassitie pennæ anserinæ approximatis, junioribus pube peculiari quasi pulverulentis. Folia uni- sesquiuncialia, superne bi- quadridentata dentibus mucronatis, vel etiam passim integra, utrinque glabra, nitida, rigida, petiolo brevissimo. Amenta pubentia. Calyx minimus quadri- quinquedentatus, pubens. Stamina septem ad undecim, calyce triplo longiora, erecta: antheræ ovatæ, biloculares. Fœminæ flores subsolitarii, axillares, sessiles aut brevissime pedunculati. Cupula squamis subrotundo-ovalibus, pulverulentis. Ovarium globosum. Styli duo.

Habitat in montibus imperii Mexicani, frequentius juxta Moran.

Petit arbrisseau haut de un à deux pieds (5 décimètres), toujours vert.

Rameaux alternes de la grosseur d'une plume d'oie, couchés, les plus jeunes droits sont couverts d'un duvet très-court qui a toute l'apparence d'une poudre grisâtre.

Feuilles alternes, presque sessiles, très-rapprochées les unes des autres, longues d'un pouce à un pouce et demi (4 centimètres), oblongues, ovales, entièrement glabres, le plus souvent entières,



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS depressa.

De l'Imprimerie de Langlois.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

QUERCUS ambigua.

De l'Imprimerie de Langlois.

quelquefois marquées à leur sommet de plusieurs dents qui se terminent par une pointe très-aiguë.

Petiole long de deux à trois lignes (6 millimètres).

Fleurs mâles comme verticillées sur des chatons axillaires , longs d'un pouce, penchés, pubescens.

Calyce très-petit d'une seule pièce, divisé à son limbe en quatre ou cinq petites dents inégales.

Etamines : de sept à onze, trois fois plus longues que le calyce.

Fleurs femelles disposées le plus souvent une à une dans les aisselles des feuilles et presque sessiles, rarement deux ou trois sur un pédoncule court.

Fruit sphérique très-petit : cupule composée d'écailles membraneuses ovales, obtuses, et couvertes extérieurement d'une poussière grisâtre très-fine.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de chêne est une des plus petites qui croisse dans le royaume du Mexique; elle couvre des collines entières à trois mille toises de hauteur au dessus du niveau de la mer, et ne paroît offrir aucune utilité à l'homme.

Je lui ai donné le nom de Quercus depressa, parce qu'elle vient toujours très-bas, et que ses rameaux sont presque toujours couchés. Ce chêne est remarquable, 1°. par sa petitesse, 2°. par ses feuilles persistantes toujours vertes, entières, et quelquefois dentées; 3°. enfin par les chatons de ses fleurs mâles qui sont légèrement pubescens. Les fruits que nous avons observés étoient à peine visibles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCII.

Un rameau du Quercus depressa.

QUERCUS AMBIGUA.

Foliis oblongo-obovalibus, repandis, basi obtusis, subtus venoso-reticulatis, pilosiusculis; spica feminea pedunculata.

Arbor quadraginta pedes alta : ramis ramulisque teretibus, glabris.

Folia triuncialia, breviter petiolata, submembranacea, oblongo-obovalia, rotundato-obtusissima, rariusque subemarginata, leviter repanda, nec dentata; supra glaberrima nitidaque; subtus venoso-reticulata, tenuiter rariterque pubentia, viridia. Spicæ fæmineæ axillares, sæpius geminæ, longe pedunculatæ, quinque-septemfloræ; floribus pubentibus.

Habitat in regno Mexicano juxta Moran.

Arbre haut de quatre-vingts pieds (27 mètres); tronc droit, cylindrique, recouvert d'une écorce grisâtre, gercée profondément, et qui s'enlève facilement en de longues plaques.

Rameaux alternes, glabres, cylindriques; les inférieurs plus gros se portent dans une direction horizontale; les supérieurs, plus divisés et plus feuillus, forment avec le tronc un angle aigu.

Feuilles alternes, membraneuses, longues de trois pouces (8 centimètres), supportées par des pétioles courts; elles sont oblongues; plus étroites à leur extrémité inférieure qu'à leur supérieure; obtuses, arrondies, légèrement échancrées sur les bords, glabres et d'un beau vert en dessus, réticulées en dessous, et parsemées de poils longs et frisés, qui se trouvent être en plus grand nombre près des nervures que partout ailleurs.

Pétiole grêle, long de quatre à huit lignes (10 à 18 millimètres), sillonné en dedans.

Fleurs femelles disposées en épis, et au nombre de cinq ou de sept sur chacun.

Epis pédonculés, plus courts que les feuilles, se trouvant généralement deux par deux dans chaque aisselle des feuilles.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire a de très-grands rapports avec celle que M. Née a nommée Quercus elliptica dans le troisième volume et à la page 278 des *Anales*



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS confertifolia.

De l'Imprimerie de Langlois

de ciencias naturales, et à celle dont j'ai donné la figure, Planche LXXXIX de cet ouvrage. D'après l'examen très-scrupuleux que j'ai fait de la plante que je viens de décrire, je me suis déterminé à la regarder comme une espèce distincte, et lui ai donné le nom de Quercus ambigua.

Cette nouvelle espèce de chêne, de même que les précédentes, est originaire de la Nouvelle-Espagne : nous l'avons trouvée une seule fois, dans le voisinage de Moran, à une élévation de 2,600 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Il sera facile aux botanistes de distinguer le Quercus ambigua, du Quercus elliptica de Née, et de notre Quercus spicata, par ses feuilles, constamment plus étroites à leur extrémité inférieure, légèrement sinuées sur les bords, et jamais dentées; par leur surface inférieure, légèrement glauque, toujours réticulée et parsemée de poils de une à deux lignes de longueur et frisés; enfin on le distinguera par les épis de ses fleurs femelles, qui, presque toujours, se trouvent deux à deux dans chaque aisselle des feuilles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCIII.

Un rameau du Quercus ambigua.

QUERCUS CONFERTIFOLIA.

Foliis perennantibus, lineari-lanceolatis, mucronatis, margine recurvo, integerrimis, subtus pubentibus; fructibus sessilibus.

FRUTEX triorgyalis, semper virens; ramulis breviusculis, ad summitates confertis et confertim foliosis. Folia triuncialia, brevissime petiolata, subcoriacea, basi obtusa, apice mucronata, linea cartilaginea subrecurva cincta; supra lucida, glabra; subtus transverse nervosa et præsertim ad nervos pubentia. Fructus in ramulis infra folia sessiles, sæpius gemini. Cupula, squamulis ovalibus arcte imbricatis membranaceis.

Habitat in Nova Hispania, inter urbem Guanajuato dictam et *Santa Rosa*.

ARBRE haut de quinze à vingt pieds (6 mètres), conservant son feuillage toute l'année: tronc droit, cylindrique, du diamètre de huit pouces.

RAMEAUX alternes, situés à des distances éloignées; les plus jeunes, très-courts, sont très-feuillus et très-rapprochés.

FEUILLES alternes, rapprochées les unes des autres, longues de deux à trois pouces (8 centimètres) sur cinq à huit lignes (12 à 18 millimètres) de largeur; coriaces, obtuses inférieurement, munies au sommet d'une pointe qui se prolonge jusqu'à deux et trois lignes (6 millimètres), légèrement recourbées et cartilagineuses à leur bord, glabres et d'un beau vert en dessus, marquées en dessous de petites nervures transversales, et bifurquées à leur sommet, et garnies de poils qui se trouvent en plus grand nombre vers les nervures.

PÉTIOLE très-court, creusé intérieurement d'un petit sillon et renflé à son extrémité inférieure.

FLEURS femelles, sessiles, le plus souvent deux à deux, situées sur les jeunes branches au-dessous des feuilles.

CUPULE, composée d'écailles membraneuses imbriquées et très-serrées entr'elles, pubescentes au dehors, ciliées sur les bords.

OBSERVATIONS.

Le Chêne dont je viens de donner la description, ne ressemble a aucun de ceux publiés jusqu'à ce jour, par le port et la disposition de ses feuilles: je lui donne le nom de Quercus confertifolia, parce que ses feuilles sont plus rapprochées que dans toutes les espèces connues de ce genre.

Le Quercus confertifolia est originaire du royaume du Mexique : nous l'avons trouvé dans plusieurs endroits; mais c'est surtout dans le voisinage de Santa Rosa, près de Guanajuato, où nous l'avons observé en plus grande abondance.

Cette nouvelle espèce de Chêne ne parvient guère à plus de vingt pieds de haut, et, sous ce rapport, n'offre pas une grande utilité; mais elle est recommandable par ses formes agréables, et par son feuillage, d'un beau vert, qui se conserve toute l'année. Cette plante seroit donc très-utile pour l'ornement de nos jardins, en ce qu'elle formeroit des masses toujours vertes et très-épaisses.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCIV.

Un rameau du Quercus confertifolia.



Turpin del. *Sellier sculp.*

QUERCUS acutifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

QUERCUS ACUTIFOLIA[1].

Foliis subcordato-lanceolatis, in acutissimum angustatis, mucronato-grandi-dentatis; subtus rufo-pulverulentis, juxta nervos tomentosis: spica fœminea breviter pedunculata.

ARBOR excelsa, utilissima. Truncus rectus, crassitie corporis humani, cortice rimoso tectus. Folia longiuscule petiolata; ovali-lanceolata, basi suboblique retusa; dentibus grandibus apiceque setaceo-mucronatis; supra glabra, subtus juxta nervum medium, partimque laterales, lanuginoso-tomentosa, cætero rufo-pulverulenta; longitudine quinque-sexuncialia, latitudine uni-bipollicaria. Petiolo vix unciali et solito breviore. Calyx marium constanter quadridentatus, externe lanuginosus. Stamina quinque ad septem dimidio exserta. Flores fæminæ in spicam brevem et breviuscule pedunculatam dispositi. Calyx quinque-octopartitus: ovarium globosum; stylus brevissimus; stigmata tria sive quatuor recurvo-patentia.

Habitat in Nova Hispania, præsertim inter *Venta de Acaguisocla* et *de la Mojonera*.

ARBRE très-élevé : tronc droit d'un pied et demi ou deux (6 décimètres) de diamètre, recouvert d'une écorce peu épaisse, très-adhérente au bois, et gercée en tout sens.

RAMEAUX alternes, formant avec le tronc des angles d'autant plus aigus qu'ils sont rapprochés du sommet.

FEUILLES assez longuement pétiolées, longues de cinq à six pouces (16 centimètres), ovales, lancéolées inégalement, échancrées à leur base, terminées au sommet par une longue pointe très-aiguë et très-étroite, marquées, sur les bords, de dents profondes, inégales et terminées chacune par une pointe très-fine et allongée; glabres et d'un beau vert en dessus, de couleur rousse et pulvérulentes en

[1] NÉE, *Anales de ciencias naturales*, Tom. III, p. 267. WILLDENOW, *Spec. plant.*, Tom. IV, p. 446.

dessous, tomenteuses le long des nervures, et surtout le long de la nervure principale.

Pétiole grêle, long d'un pouce (3 centimètres) et souvent plus court, marqué intérieurement d'un léger sillon.

Fleurs mâles : calice constamment divisé en quatre dents, pubescent en dehors.

Étamines : cinq ou sept, une fois plus longues que le calice.

Fleurs femelles, disposées en épis supportés par des pédoncules courts.

Calice divisé en cinq ou huit parties.

Pistil : ovaire globuleux ; style très-court ; trois ou quatre stigmates ouverts et recourbés.

OBSERVATIONS.

Le Quercus acutifolia, déjà publié par M. Née, dans le tome III et à la page 267 des *Anales de ciencias naturales*, est, avec le Quercus xalapensis [1], un des plus majestueux et des plus utiles de la Nouvelle-Espagne.

M. de Humboldt et moi, nous avons trouvé une forêt de ces arbres précieux entre la *Venta de Acaguisocla* et celle de la *Mojonera*, sur le chemin qui conduit d'Acapulco à Mexico : les naturels désignent cet arbre par le nom de *Aguatle*.

Le Quercus acutifolia offre de très-grandes ressources aux habitans du Mexique, par la hauteur, la grosseur et la dureté de son bois : il seroit à désirer que quelques habitans cherchassent à le multiplier, car déjà on trouve dans la forêt un grand nombre de pieds de ces arbres coupés à la hauteur de deux à trois pieds de terre et sans aucun soin.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCV.

Deux rameaux du Quercus acutifolia, dont l'un plus petit est pourvu de fleurs de l'un et de l'autre sexe.

QUERCUS TRIDENS.

Foliis oblongis, basi retusis, plerumque ad apicem latioribus, tridentatis, aut dentibus setaceo cupidatis; subtus tomentosis : spica fæminea subsessili.

Frutex decempedalis, ramis teretibus. Stipulæ caducæ, angustolineares. Folia petiolo brevi tomentoso suffulta ; vix sesquiuncialia,

[1] Page 25 et Pl. LXXV de ce même volume.



Turpin del.

Sellier sculp.

QUERCUS tridens.

De l'Imprimerie de Langlois.

membranacea; subtus pube glomerosa, tenuiter tomentosa, supra pube stellulari conspersa; interdum integra, basi angustata, plerumque prope apicem utrinque unidentata et inde summitate quasi tridentata; dentibus apiceque setaceo-mucronatis. Masculus flos: calyx sex- aut septempartitus: stamina octo. Spicæ femineæ axillares, subsessiles, tri- quinquefloræ.

Habitat in Nova Hispania, frequens in viciniis Moran.

Arbre de dix à douze pieds (3 mètres) de haut, peu touffu.

Rameaux alternes, cylindriques, recouverts, ainsi que le tronc, d'une écorce lisse.

Feuilles alternes, membraneuses, courtement pétiolées, longues d'un pouce à un pouce et demi (3 centimètres), couvertes en dessous d'un duvet tomenteux peu épais et de couleur grisâtre; vertes en dessus et parsemées de petits faisceaux de poils; rarement entières, plus larges en haut qu'en bas, et marquées par trois dents profondes, inégales, qui se terminent chacune par une pointe allongée.

Pétiole grêle, long de deux à quatre lignes (8 millimètres), pubescent.

Fleurs mâles, disposées en chatons.

Calice à six ou à sept divisions.

Étamines, huit.

Fleurs femelles, disposées en épis courtement pédonculés et composés de trois ou cinq fleurs.

OBSERVATIONS.

J'ai donné à cette nouvelle espèce le nom de Quercus tridens, parce que ses feuilles, lorsqu'elles sont entièrement formées, sont presque toujours marquées de trois dents à leur sommet.

Le Quercus tridens est originaire de la Nouvelle-Espagne; nous l'avons trouvé en abondance dans les environs de Moran, à une élévation de 2600 mètres (1300 toises) au-dessus du niveau de la mer.

Cet arbre ne s'élève guère que de dix à douze pieds, et par là offre peu d'intérêt; mais il paroît être utile à former des taillis, par la vigueur avec laquelle il pousse.

Il est remarquable, pour les botanistes, par la forme de ses feuilles, qui sont oblongues, et dont les bords sont parallèles dans quelques feuilles : dans le plus grand nombre, l'extrémité supérieure est plus large, et marquée de trois dents inégales, terminées chacune par une pointe : toutes sont couvertes inférieurement d'un duvet tomenteux, grisâtre et peu épais. Les jeunes feuilles sont lancéolées, et le plus souvent entières.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCVI.

Deux rameaux du Quercus tridens, dont un grand, chargé de jeunes feuilles, de fleurs mâles et de fleurs femelles; l'autre, plus petit, porte cinq feuilles qui ont acquis toute la végétation dont elles sont susceptibles.



Turpin del.

Sellier sculp.

BONPLANDIA trifoliata.

De l'Imprimerie de Langlois.

BONPLANDIA.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, QUASSIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

(*Willd. Monogr. in Act. Acad. Berol. ann.* 1802, page 24.)

Calyx : perianthium monophyllum, campanulatum, persistens, tomentosum, laciniis ovatis, obtusis. Corolla quinquepetala, tubulosa, petalis lanceolatis, obtusis, coriaceis, extus tomentosis, margine cohærentibus, et corollam monopetalam pentagonam mentientibus. Nectarium duplex : glandulæ quinque oblongæ, obtusæ; et squamæ totidem truncatæ, pubescentes, glandulis dictis cinctæ, ad basim germinis. Stamina : filamenta quinque lineari-lanceolata, basi parum dilatata, infra medium petalorum inserta : antheræ lineares, versatiles. Pistillum : germina quinque coalita : stylus filiformis, staminibus brevior; stigmata quinque oblonga, obtusa, crassa, conniventia. Pericarpium : capsulæ quinque, coalitæ, uniloculares, monospermæ, bivalves. Semen ovatum.

SPECIES.

BONPLANDIA TRIFOLIATA.

Habitat in America meridionali, frequens in sylvis prope Carony et Alta Gracia.

Arbre haut de soixante à quatre-vingts pieds (20 à 25 mètres), d'un port élégant et majestueux, toujours vert : tronc droit, cylindrique, divisé à son sommet en un grand nombre de rameaux alternes, garnis de feuilles d'un beau vert : l'écorce, d'une couleur grisâtre, n'a que deux à trois lignes d'épaisseur; elle est quelquefois gercée en dehors : le bois, d'un jaune clair, a de très-grands rapports avec le buis, par sa couleur, sa densité, et par le poli qu'il est susceptible de recevoir.

Rameaux alternes : les inférieurs se portent dans une direction horizontale ; les supérieurs forment, avec le tronc, des angles plus ou moins aigus : toutes les jeunes branches sont revêtues d'une écorce lisse d'une belle couleur verte et parsemée de petits tubercules grisâtres.

Feuilles alternes, longues d'un à deux pieds (6 décimètres), sans le pétiole, composées de trois folioles supportées par un pétiole commun. Pétiole cylindrique de dix à onze pouces (2 à 3 décimètres) de longueur, couvert, depuis la base jusqu'au sommet, de petits tubercules grisâtres et disposés sans ordre ; convexe en dehors, canaliculé en dedans, renflé à sa base. Folioles oblongues, aiguës à l'une et à l'autre extrémité ; membraneuses, parsemées de points glanduleux, comme les feuilles des orangers et des millepertuis. Les feuilles, lorsqu'elles sont fraîches, exhalent une odeur aromatique extrêmement agréable. Les folioles latérales sont inégales vers la base, la partie intérieure étant moins large que la partie extérieure : la foliole du milieu est d'un sixième plus longue que les deux latérales.

Grappe terminale, longue de quatorze à dix-huit pouces (4 décimètres), supportée par un pédoncule de même longueur à peu près que les pétioles, et composée de ramilles alternes, portant chacune trois à six fleurs.

Calice infère, en forme de cloche, persistant, divisé à son limbe en cinq dents égales, couvert en dehors d'un duvet tomenteux.

Corolle en forme de tube, composée de cinq pétales si exactement unis dans leurs deux tiers inférieurs, qu'ils représentent une corolle d'une seule pièce, lorsqu'on les observe sur une fleur récemment cueillie : chaque pétale est couvert en dehors de faisceaux de poils qui naissent sur autant de petits corps glanduleux.

Nectaire composé de dix petits corps pubescens, écailleux ou glanduleux, disposés sur deux ou sur un seul rang, qui entourent les ovaires, et dont ils sont très-distincts.

Étamines : cinq un peu plus courtes que les pétales auxquels elles sont attachées : filets blancs membraneux, plus larges en bas qu'en haut : anthères droites oblongues, d'un beau jaune, et terminées inférieurement par deux petits appendices courts et aigus.

Pistil : cinq ovaires supères, distincts, de forme ovale, et couverts de poils, surtout à leur sommet : un seul style, placé entre les ovaires, et de même longueur que la corolle : stigmates, cinq, charnus, d'une belle couleur verte, réunis en un seul corps.

Fruit : cinq capsules ovales; bivalves, renfermant chacune une graine.

OBSERVATIONS.

L'écorce de l'Angosture (*Cortex Angosturæ*), que l'on regarde comme une des plus belles acquisitions de la matière médicale, a été attribuée, tantôt au Brucea ferruginea, qui appartient à l'intérieur de l'Abyssinie, tantôt au Magnolia glauca, qui ne végète dans aucune partie de l'Amérique méridionale. Un botaniste célèbre avoit cru que cette écorce, dont les propriétés médicinales ont été tant vantées par MM. Williams, Taylor et Wilkinson, étoit fournie par le Magnolia plumieri, qui habite les régions équinoxiales. Nous avons été assez heureux d'avoir pu examiner l'arbre qui donne le *Cortex Angosturæ*, pendant notre séjour à Saint-Thomas de la Nouvelle-Guayane, au mois de juin de l'année 1800 : nous avons reconnu alors, M. Bonpland et moi, que cet arbre, appelé *Cusparé* par les indigènes, forme un nouveau genre ; nous l'avons inscrit comme tel dans le journal de nos herborisations. Notre respectable ami M. Willdenow, auquel je dois mes premières connoissances en botanique, et auquel j'avois envoyé une collection de plantes recueillies sur les bords de l'Orénoque, du Rio Negro et du Cassiquiaré, a décrit le Cusparé dans les Mémoires de l'Académie de Berlin pour l'année 1802, pag. 24. Il a consacré ce nouveau genre à mon compagnon de voyage, M. Bonpland; et c'est pour conserver un nom imposé par ce grand botaniste, que je consigne ici le Cusparé sous la dénomination de *Bonplandia trifoliata*, en changeant le *Bonplandia geminiflora* de M. Cavanilles en *Caldasia geminiflora* (Hortus Berolinensis, Tom. I, pag. 71). La note suivante, que M. Willdenow a bien voulu me communiquer, mettra dans le plus grand jour les différences des genres Quassia et Bonplandia.

« Bonplandia, novum genus a me descriptum, Quassiæ quidem affine, sed abunde ab « hac diversum situ staminum, quæ petalis inserta in Bonplandia et receptaculo affixa « in Quassia sunt ; accedit adhuc corolla, petalis margine basim versus cohærentibus, « corollam monopetalam mentientibus : ex comparatione characterum Bonplandiæ et « Quassiæ differentia magis patet.

« BONPLANDIA.	« QUASSIA.
« Calyx monophyllus, campanulatus, quin- « quedentatus.	« Calyx pentaphyllus, patens.
« Corolla pentapetala, petalis basi margine « cohærentibus, corollam monopetalam, « tubulosam, infundibuliformem mentien- « tibus.	« Corolla pentapetala, patens.

« NECTARIUM : corona tubulosa decemdentata,
« receptaculo inserta.
« STAMINA : filamenta quinque petalis inserta,
« basi dilatata : antheræ lineares erectæ,
« basi bicalcaratæ.

« NECTARIUM : squamæ quinque vel decem,
« basi filamentorum insertæ.
« STAMINA : filamenta decem filiformia,
« receptaculo inserta : antheræ oblongæ,
« incumbentes, muticæ.

« Reliquæ fructificationis partes, in omnibus Quassiæ speciebus, nondum delatæ vel « descriptæ extant. In specimine Quassiæ amaræ quod possideo, flores omnes masculi « absque pistillis sunt. Quassia excelsa, staminibus quinque, et Quassia cimaruba calyce « monophyllo quinquedentato gaudent. » WILLDENOW.

Le nom du *Cortex Angosturæ* vient de la dénomination espagnole *Cascarilla o Corteza del Angostura.* L'Orénoque se rétrécissant beaucoup près de la Guayane espagnole, la ville de *Santo Tomas de la Nueva Guayana* (lat., 8° 8′ 11″; long., 66° 15′ 21″) est appelée vulgairement, sur les côtes de la Terre-Ferme, le *Détroit* ou *la Angostura* : il n'est pas exact, par conséquent, d'écrire *Cortex Augusturæ*, ou *Cortex Augustæ*, comme on l'a fait, dans la fausse supposition que cette écorce venoit de la ville de Saint-Augustin, dans la Floride. Le Bonplandia trifoliata, qui a le port du Cacaoyer, paroît appartenir, de même que le Myristica Otoba, le Bertholetia et le Ceroxylon, à ces groupes de plantes précieuses auxquelles la nature n'a assigné qu'une très-petite étendue de terrain. On le trouve principalement au sud du Bas-Orénoque, dans les missions de Carony, habitées par des Indiens Caraïbes, à vingt-huit lieues à l'est de la ville de l'Angostura : il est fréquent dans les belles forêts qui entourent la *Villa de Upatu*, l'*Alta Gracia*, et *Copapui*, entre les rivières de Carony et d'Upatu, mais à cinq ou six lieues de distance de la rive droite du Carony. On fait le commerce de l'écorce du Bonplandia, à Saint-Thomas de la Nueva Guayana, à Carony et à l'île de la Trinité. M. Bonpland a aussi reconnu le Cusparé parmi les plantes du golfe de Santa-Fe, entre Cumana et la Nueva Barcelona. Les religieux capucins catalans qui gouvernent les missions de Carony, préparent avec beaucoup de soin de l'extrait du *Cortex Angosturæ*, qu'ils distribuent aux couvens de la Catalogne. Les Indiens Caraïbes font une décoction de l'écorce du Bonplandia, qu'ils regardent comme un remède fortifiant. On trouve la même plante indiquée sur le tableau de ma Géographie des plantes, sous le nom de Cusparia febrifuga : il ne faut cependant pas la confondre avec le *Cuspa* ou faux Quinquina de Cumana, qui a des feuilles alternes. A. DE HUMBOLDT.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCVII.

Fig. 1, un calice dont on a ôté la corolle et les étamines pour montrer le pistil.
Fig. 2, corolle détachée du calice.
Fig. 3, la même, fendue longitudinalement, et étalée pour faire voir l'insertion des étamines.
Fig. 4, une autre, dont on a enlevé presque les deux tiers supérieurs.
Fig. 5, une étamine grossie pour faire voir sa forme et ses appendices.
Fig. 6, pistil vu avec le nectaire.
Fig. 7, le même, dont on a coupé et élevé le nectaire pour faire voir la forme et la disposition des ovaires.
Fig. 8, stigmates grossis.
Fig. 9, les cinq ovaires entourés par le nectaire.
Fig. 10, un autre, dont on a ôté et élevé le nectaire.
Fig. 11 : cette figure indique la position des ovaires fécondés, et la direction qu'ils suivent dans leur développement.



Turpin del.　　　　Sellier sculp.

CEPHALANTHUS salicifolius.

De l'Imprimerie de Langlois.

CEPHALANTHUS.

TETRANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss., *Gen. plant.*, pag. 209; Schreb., *Gen. plant.*, Tom. I, pag. 63.

SPECIES.

CEPHALANTUS SALICIFOLIUS.

Foliis oppositis ternisque, lineari-lanceolatis, integerrimis.

Frutex biorgyalis, ab ipsa basi ramosus, elegans. Ramis alternis, oppositisve, foliosis, teretibus. Folia opposita, lineari-lanceolata, biuncialia, subsessilia, integerrima. Stipulæ lineari-subulatæ, persistentes. Flores albidi, supra receptaculum commune globosum aggregati. Receptaculum solitarium, longissime pedunculatum. Calyx superus tetragonus, limbo quadrifido. Corolla infundibuliformis, tubo filiformi elongato; limbo quadrifido. Stamina quatuor, summo tubi corollæ inserta, inclusa. Antheræ erectæ, biloculares. Pistillum: ovarium inferum, globosum, stylus corolla duplo longior: stigma capitatum, incrassatum. Fructus bilocularis, loculis monospermis.

Habitat in regni Mexicani calidis, juxta Acapulco.

Arbrisseau élevé de huit à douze pieds (4 mètres), divisé, dès sa base, en plusieurs rameaux qui portent un feuillage touffu d'un beau vert.

Rameaux opposés, droits, cylindriques, couverts d'une écorce verte très-lisse.

Feuilles rarement opposées, le plus souvent ternées, et assez près les unes des autres; elles sont étroites, lancéolées, glabres, membraneuses et très-entières.

Pétioles longs de deux lignes (4 millimètres), sillonnés en dedans.

Stipules linéaires, en forme d'alène.

Fleurs d'un blanc terne, rassemblées, en très-grand nombre, sur un réceptacle sphérique.

Calice infère, persistant, tétragone, divisé à son limbe en quatre parties égales, et garni de poils extérieurement.

Corolle hypocratériforme : tube filiforme, allongé; limbe divisé en quatre parties ovales.

Étamines, quatre, insérées au sommet du tube de la corolle, et plus courtes que les divisions.

Anthères ovales, biloculaires, droites.

Pistil : ovaire sphérique ; style droit, filiforme, plus long que la corolle ; stigmate charnu d'un beau vert.

Fruit ovale, couronné par les divisions du calice, qui persistent; divisé intérieurement en deux loges qui renferment chacune une graine.

OBSERVATIONS.

Le Cephalanthus salicifolius, dont je viens de donner la description, est originaire de la Nouvelle-Espagne : M. de Humboldt et moi l'avons trouvé une seule fois près de la petite ville d'Acapulco, sur les bords de la mer du Sud. C'est un arbrisseau peu élevé, très-touffu et d'un beau vert : il forme, avec des bauhinia, des mimoses, des croton, des hæmatoxilon, et une nouvelle espèce du genre hymenæa, des massifs verts très-agréables.

Cette nouvelle espèce de Cephalanthus exige qu'on change le caractère du Cephalanthus occidentalis, qui étoit la seule espèce bien connue jusqu'à ce jour. Les feuilles de ces deux plantes sont opposées ou ternées : pour les distinguer, il suffit de comprendre dans la description la forme et la position des feuilles. Les boules des fleurs offrent aussi, par leur disposition, un caractère distinctif; mais puisque celui des feuilles suffit, il est inutile de l'employer.

CEPHALANTHUS OCCIDENTALIS.

Foliis oppositis ternisque, oblongo-ovalibus, acuminatis.

Cette plante est originaire des États-Unis : c'est la dernière que M. de Humboldt et moi ayons cueillie en Amérique. Nous l'avons trouvée sur les bords du Delaware, près de la petite ville de Wilmington, au moment de nous embarquer pour la France.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCVIII.

Fig. 1, *réceptacle coupé verticalement, pour montrer la disposition et l'arrangement des fleurs.*

Fig. 2, *une fleur entière.*

Fig. 3, *une corolle fendue selon sa longueur, montrant l'insertion des étamines et leur rapport avec les divisions de la corolle.*

Fig. 4, *pistil dont l'ovaire est enveloppé par le calice, qui persiste.*

Fig. 5, *section horizontale du fruit, pour faire voir qu'il ne renferme que deux loges monospermes.*

VERNONIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQUALIS. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Schreb. *Gen. plant.*, Tom. II, pag. 541.

SPECIES.

VERNONIA RUBRICAULIS.

Foliis longo-linearibus, margine recurvis, supra scabris, subtus pubescentibus; corymbo fastigiato.

Planta tripedalis, ab ipsa basi foliosa. Caulis simplex, ramosusve, superne sulcatus, rubescens. Folia alterna, approximata, longo-linearia, erecta, margine recurva, supra retrorsum scabra, viridia, subtus pilis albidis conspersa. Petiolus brevissimus. Corymbus terminalis, elegans, multiflorus: floribus sessilibus. Calyx communis, subcampanulatus, imbricatus, foliolis coloratis, interioribus linearibus. Corolla composita, uniformis; corollulæ hermaphroditæ, circiter viginti, tubulosæ; propria tubulata, limbo profunde quinquedentato. Stamina quinque. Stigmata duo recurva. Semina ovata, pappo duplici coronata.

Habitat in calidis regni Bogotensis, juxta Ybague.

Plante vivace, haute de trois à quatre pieds (10 décimètres).

Tige simple ou rameuse, de la grosseur d'une plume à écrire; plus mince dans sa partie supérieure; sillonnée et d'une belle couleur rouge.



Turpin del.

Sellier sculp.

VERNONIA rubricaulis.

De l'Imprimerie de Langlois.

Feuilles alternes, droites, rapprochées les unes des autres, longues de deux à trois pouces (10 centimètres), sur quatre lignes (9 millimètres) de largeur, à peu près, légèrement repliées sur leur bord; vertes à leur surface supérieure, et rudes au toucher, lorsqu'on promène le doigt de la pointe à la base de la feuille; couvertes, au-dessous, de poils courts qui leur donnent un aspect blanchâtre.

Pétioles très-courts, sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Fleurs sessiles, disposées en un corymbe terminal.

Calice en forme de cloche, composé d'un grand nombre d'écailles imbriquées, de couleur rougeâtre, et inégales : les extérieures, plus petites, ont une forme ovale; les intérieures, plus grandes, sont lancéolées, d'un rouge plus vif, et terminées en pointe.

Corolle plus grande que le calice, composée de fleurons hermaphrodites tubulés, divisés à leur limbe en cinq dents égales.

Étamines : cinq filets blancs; anthères oblongues, d'un jaune vif, et réunies en tube.

Pistil : ovaire glabre, de forme ovale, marqué de stries longitudinales et égales entre elles; style droit, plus long que les anthères; deux stigmates subulés, divergens.

Fruit : graines ovales, couronnées par une double aigrette, dont l'extérieure est beaucoup plus courte que l'intérieure.

Réceptacle nu.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est originaire du royaume de la Nouvelle-Grenade : nous l'avons trouvée formant de très-jolis massifs dans les prairies qui avoisinent la petite ville d'Ybague, au pied de la Cordillère de Quindiu, à la hauteur absolue de 4100 mètres. L'Amérique méridionale offre, en général, beaucoup d'espèces de Vernonia, qui toutes ont un port agréable, et peuvent être cultivées en Europe pour l'ornement de nos jardins. Les riches herbiers de Paris renferment plusieurs espèces de Vernonia qui ont été publiées comme appartenant au genre Conyza, Serratula, et Eupatorium.

Si j'avois suivi d'une manière rigoureuse les caractères du genre Vernonia, donnés par Schreber [1], j'aurois, à n'en pas douter, établi un nouveau genre de la plante que je viens de faire connoître; mais les herbiers de MM. Desfontaines, Richard, Delamark et de Jussieu, m'ayant tous offert des espèces de Vernonia qui avoient l'aigrette extérieure composée de petites soies et non d'écailles, j'ai pensé qu'il étoit préférable de laisser toutes les plantes pourvues de cette aigrette dans le genre Vernonia, en

[1] Schreb. *Gen. plant.*, Vol. II, pag. 541.

changeant toutefois le caractère du genre, seulement pour ce qui concerne l'aigrette. Ainsi, pour qu'une plante soit rangée parmi les Vernonia, il faut que la graine soit couronnée par une double aigrette, dont l'intérieure, plus longue, est composée de rayons soyeux; tandis que l'extérieure, plus courte, est formée de petites écailles ou de très-petits rayons, également soyeux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE XCIX.

Fig. 1, *une des écailles extérieures du calice.*

Fig. 2, *Id. intérieures.*

Fig. 3, *une fleur entière et grossie à la loupe, pour faire voir toutes ses parties, surtout le double pappus.*

Fig. 4, *une graine coupée verticalement, et la corolle fendue selon sa longueur, pour montrer le lieu d'insertion des étamines.*

Fig. 5, *réceptacle nu, muni de quelques écailles extérieures du calice.*



Turpin del.

Sellier sculp.

GEOFFROYA superba.

De l'Imprimerie de Langlois.

GEOFFROYA.

DIDELPHIA DECANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, LEGUMINOSÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. *Gen. plant.*, pag. 365; Schreb. *Gen. plant.*, Tom. II, pag. 500.

SPECIES.

GEOFFROYA SUPERBA.

Inermis, foliis suboppositis, sex-septemjugis, oblongis, subtus pubescentibus.

ARBOR tamarindi indici habitu. Rami alterni, juniores petiolis racemisque pubescentibus. Folia impari-pinnata, quatuor-sex-pollicaria; foliolis oblongis, sex-septemjugis, suboppositis, basi acutis, apice rotundatis sive emarginatis, subtus venosis, pubescentibus, supra glabris, nitidis. Florum racemus simplex, terminalis axillarisve, foliis brevior. Calyx campanulatus, limbo bilabiato: labium superius tridentatum, erectum; inferius bidentatum, reflexum. Corolla flava, vexillo reflexo, emarginato. Pericarpium: drupa ovata, compressa, tomentosa, hinc unisulcata, nuce conformi, monosperma.

Habitat ad ripas fluminis Amazonum, juxta vicum Tomependa.

ARBRE haut de vingt à trente pieds (10 mètres), ayant beaucoup de ressemblance, par son port, la disposition de ses rameaux et la couleur de son feuillage, avec le tamarinier (*Tamarindus indica*). TRONC droit, cylindrique, recouvert d'une écorce grisâtre, peu gercée.

RAMEAUX alternes : les inférieurs, étalés, se prolongent beaucoup plus que les supérieurs, qui sont d'autant plus droits et plus courts qu'ils se rapprochent de la cime de l'arbre ; les jeunes rameaux, de couleur verte, sont couverts de poils blancs, semblables à ceux qui s'observent sur les pétioles, la surface inférieure des feuilles et les grappes de fleurs.

FEUILLES alternes, rapprochées les unes des autres à l'extrémité des jeunes rameaux, ailées avec impaire, longues de quatre à six pouces (15 centimètres) ; folioles oblongues, presque opposées, au nombre de treize ou dix-sept, légèrement arrondies à leur base, obtuses ou échancrées à leur sommet, glabres et d'un vert luisant en dessus, pubescentes en dessous, et pourvues de veines transversales qui ne sont sensibles à l'œil que dans la plante séchée.

PÉTIOLES cylindriques, pubescens.

GRAPPES axillaires, droites, plus courtes que les feuilles, et disposées une à une.

FLEURS papillonnacées, de couleur jaune, supportées chacune par un pédicelle court.

CALICE en forme de cloche, légèrement charnu, pubescent en dehors, partagé à son limbe en deux lèvres, dont la supérieure droite est divisée en trois dents, et l'inférieure réfléchie en deux.

COROLLE composée de cinq pétales : le supérieur ou l'étendard, plus large que les autres, est de forme ovale, échancré au sommet, et terminé inférieurement par un onglet : les ailes, de même longueur que l'étendard, ont une forme oblongue ; elles sont arrondies au sommet, et divisées inférieurement en deux parties inégales : la carène est formée de deux pétales plus petits que les ailes et de même forme qu'elles.

ÉTAMINES au nombre de dix, dont neuf sont réunies par une membrane qui enveloppe le pistil ; la dixième, plus courte, est située devant le pistil, et toutes sont renfermées dans la carène.

PISTIL : ovaire ovale, pubescent, terminé par un style plus long que les étamines : stigmate simple.

FRUIT : droupe ovale, longue d'un pouce et quelques lignes (3 centimètres), couverte d'un duvet tomenteux, légèrement comprimée sur les côtés, terminée par une pointe courte, et marquée, sur un de ses bords seulement, d'un sillon qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet du fruit.

Brou peu épais, coriace, recouvrant un noyau très-dur.

Noyau à une seule loge, renfermant une seule amande, et marqué extérieurement de petits trous et d'aspérités.

OBSERVATIONS.

La nouvelle espèce de Geoffroya que M. de Humboldt a dessinée sur les lieux, se trouve dans une grande étendue de l'Amérique espagnole. Nous l'avons observée, pour la première fois, dans les environs de Cumana; quelques temps après nous en rencontrâmes plusieurs pieds sur les bords de l'Orénoque, au-dessus des cataractes d'Atures et à Santo Tomas de la Nueva Guayana; enfin sur les bords de la rivière des Amazones, près du petit village de Tomependa, dans la province de Jaen de Bracamorros, à la hauteur de 400 mètres. Dans ce dernier endroit, cette plante est connue sous le nom d'Almendron, par la ressemblance que présentent ses fruits avec nos amandes.

Le Geoffroya superba est un arbre vraiment magnifique par la grosseur de son tronc, la disposition de ses rameaux, garnis de feuilles d'un beau vert; par la quantité de fleurs dont il est presque constamment couvert; par ses fruits nombreux; et enfin par l'ombrage qu'il offre aux voyageurs dans un pays aussi brûlant que celui où il végète. Le bois, d'une consistance très-dure et susceptible de prendre un beau poli, est utilement employé dans les constructions. Les fruits, dont j'ai goûté, n'ont rien d'agréable; cependant les enfans en mangent: ce sont surtout les perroquets, les singes et d'autres animaux, qui les recherchent avec empressement.

Le Robinia striata, décrit dans le troisième volume du Species Plantarum de M. le professeur Willdenow, à la page 1132, paroît se rapprocher beaucoup du genre Geoffroya, et j'ose croire que mes soupçons se trouveroient bientôt vérifiés, si M. Bredemeyer avoit rapporté et conservé le fruit de sa plante.

EXPLICATION DE LA PLANCHE C.

Fig. 1, *une fleur entière, vue de côté.*
Fig. 2, *un calice dont on a ôté les pétales pour faire voir les divisions de son limbe.*
Fig. 3, *les pétales qui composent la fleur, séparés du calice, et conservant la même position que dans l'état naturel.*
Fig. 4, *le pistil et les étamines séparés de la fleur.*
Fig. 5, *le pistil seul.*
Fig. 6, *un fruit entier et de grandeur naturelle.*
Fig. 7, *Id. dont on a enlevé la moitié supérieure du brou pour faire voir le noyau.*
Fig. 8, *Id. coupé verticalement, et montrant l'épaisseur du brou, celle du noyau et la forme de l'amande.*

STYRAX.

DECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, MELIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Gærtner, *de Fruct. et Seminib.*, fol. 1, pag. 284, tab. 59, fig. 5.

SPECIES.

STYRAX TOMENTOSUM.

Foliis oblongis, subtus ramulisque cano-tomentosis.

Arbor excelsa. Rami alterni, distantes; juniores tomentosi. Folia alterna, ad summitates ramulorum approximata, oblonga, brevipetiolata, basi rotundata, apice acuta, subtus pilis albis, stellatis, tomentosa; supra nitida, glaberrima. Petioli semiunciales. Panicula terminalis axillarisve. Flores citri aurantii, externe tomentosi. Calyx inferus incrassatus, limbo quinque-denticulato, persistens. Corolla pentapetala: petalis superne revolutis, basi cohærentibus, corollam monopetalam mentientibus. Stamina decem, tubo membranaceo, interne hirsuto, ad basin corollæ adnata. Antheræ subulatæ, pilis stellatis conspersæ, biloculares, inclusæ, loculis interne longitudinaliter dehiscentibus. Pistillum exsertum: ovarium superum globoso-depressum. Stylus unicus. Stigma triquetrum, trifidum. Fructus trilocularis, loculis monospermis.

Habitat in regni Quitensis calidis, juxta vicum Malacates.

Arbre élevé de trente à quarante pieds (12 mètres), peu touffu. Tronc droit, de quinze à vingt pouces (4 décimètres) de diamètre,



Turpin del.

Sellier sculp.

STYRAX tomentosum.

De l'Imprimerie de Langlois.

recouvert d'une écorce brune presque lisse et peu épaisse; bois blanc peu consistant.

Rameaux alternes, disposés sans ordre, et éloignés les uns des autres; glabres dans leur partie inférieure; couverts, à leur sommet, d'un duvet tomenteux et blanchâtre.

Feuilles alternes, oblongues, peu distantes les unes des autres, et situées à l'extrémité des jeunes rameaux, longues de deux à trois pouces (8 centimètres), sur un et demi de largeur, arrondies inférieurement, terminées en pointe à leur sommet; glabres, luisantes et vertes en dessus, veinées en dessous, et couvertes d'un duvet tomenteux blanchâtre : ce duvet, de même que celui qui recouvre les jeunes rameaux, le calice et toutes les autres parties de la plante qui en sont pourvues, est composé de faisceaux de poils implantés sur de petits corps sphériques et glanduleux; le duvet qui recouvre les veines des feuilles est remarquable par sa couleur roussâtre.

Pétioles longs de six à huit lignes (15 millimètres), convexes en dehors, sillonnés en dedans, couverts d'un duvet roussâtre.

Panicule terminal ou axillaire, plus long que les feuilles, composé de ramillets alternes portant chacun trois ou cinq fleurs pédicellées.

Fleurs semblables à celles des orangers et des citronniers, par leur forme et leur couleur.

Calice infère, tomenteux, légèrement charnu, persistant, divisé à son limbe en cinq petites dents aiguës, éloignées les unes des autres.

Corolle blanche, trois fois plus grande que le calice : cinq pétales oblongs, tellement cohérens dans leur tiers inférieur, qu'il faut les observer avec beaucoup de soin pour s'assurer que la corolle est polypétale; droits dans les fleurs récemment ouvertes, se roulant ensuite en dehors; glabres intérieurement, pubescens en dehors.

Étamines, au nombre de dix, fixées à la base de la corolle : filets blancs, courts, pubescens dans leur moitié inférieure : anthères oblongues, biloculaires, droites, de couleur jaune, et parsemées de petits corps glanduleux portant des faisceaux de poils.

Pistil un peu plus long que la corolle et les étamines : ovaire supère un peu déprimé : style droit offrant trois angles peu marqués, et divisé, à son sommet, en trois parties.

Fruit : c'est une droupe de la grosseur et de la forme d'un gland;

elle devient coriace par la dessiccation, et contient trois graines renfermées chacune dans une loge particulière.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire, convenant également à plusieurs genres [1], j'ai cru devoir la placer dans le genre Styrax, qui, de tous, est le plus ancien et le plus connu.

Le duvet tomenteux qui couvre le dessous des feuilles de notre plante, les jeunes rameaux, et quelques autres de ses parties, m'a engagé à lui donner le nom de Styrax tomentosum. Cette plante a beaucoup d'analogie avec celle que MM. Ruiz et Pavon ont décrite sous le nom de Fovolaria ferruginea, à la page 100 du *Systema vegetabilium Floræ Peruvianæ*: cependant je crois qu'elle en diffère, et je me suis déterminé à donner de notre plante une figure et une description exactes, afin de prévenir toute erreur à ce sujet.

C'est sans doute le défaut de connoissance du fruit, qui a fait établir tant de genres différens des espèces de Styrax. Dans le cours de notre voyage, ayant été à même d'examiner plusieurs fois le Styrax officinale, j'ai constamment trouvé les ovaires à deux et trois loges, rarement à une seule : ceux de deux autres espèces, et notamment du Styrax tomentosum, m'ont offert la même observation. Il paroît donc que le vrai caractère des Styrax est d'avoir un fruit à trois loges, renfermant chacune une graine.

Le Styrax tomentosum est un très-bel arbre, propre à orner les campagnes et les jardins dans les pays chauds : il est originaire du Pérou et du royaume de Quito, où nous l'avons vu surtout très-abondant près du village de Malacates, au sud-est de Loxa, à 1600 et 2000 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CI.

Fig. 1, *une fleur entière dont on a élevé un peu la corolle au-dessus du calice.*
Fig. 2, *un pétale.*
Fig. 3, *corolle étalée pour montrer l'insertion des étamines.*
Fig. 4, *la même figure, dont on a ôté la moitié supérieure de la corolle.*
Fig. 5, *une anthère grossie à la loupe, pour montrer les faisceaux de poils dont elle est parsemée.*
Fig. 6, *calice dont on a enlevé une moitié pour faire voir la position de l'ovaire.*
Fig. 7, *jeune fruit coupé horizontalement, et montrant trois loges et trois graines.*

---

[1] Strigilia : Cavan., *Diss.* VII., pag. 358.
Fovolaria : Ruiz et Pavon, *Gener. Plant. Flor. Peruv. et Chil.*, pag. 57, icon 9.
Tremanthus : Persoon., *Synops. Plant.*, Tom. I, pag. 467.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

RUELLIA gigantea.

De l'Imprimerie de Langlois

RUELLIA.

DIDYNAMIA ANGEIOSPERMIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, ACANTHI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss., *Gen. Plant.*, pag. 103; Schreb. *Gen. Plant.*, Tom. II, pag. 423

SPECIES.

RUELLIA GIGANTEA.

Arborescens; foliis ovalibus, acuminatis, sulco petiolorum tomentosis; racemo terminali; antheris villosis.

Arbor quinqueorgyalis, ramis junioribus tetragonis, cortice subrugoso tectis. Folia opposita, subrotundo-ovalia, acuminata, utrinque præter nervos glabra. Petioli pollicares, interne sulcati, tomentosi, externe convexi, glabri. Florum racemus terminalis, pedunculis bifidis, bibracteatis. Calyx quinquepartitus, laciniis ovalibus, obtusis, margine incumbentibus. Corolla tubulosa, hirsuta, limbo obliquo subbilabiato; labium superius bifidum, inferius trifidum. Stamina quatuor didynama, biconjugata. Filamenta postice longitudinaliter unisulcata: antheræ cordatæ, dorso affixæ, biloculares, loculis margine hirsutis. Pistillum: ovarium superum, ovatum. Stylus corolla staminibusque longior. Stigma acutum. Pericarpium: capsula ovata, bilocularis, loculis dispermis, elastice bivalvis, valvis medio septiferis. Semina funiculis imposita solidis, nuciformibus, e septo enatis, apice ultra seminis insertionem bifurcatis.

Habitat frequentissime in sylvis fluvii Magdalenæ, prope Badillas et juxta Ybague.

Arbre haut de trente pieds (9 mètres), très-touffu.

TRONC cylindrique, de dix-huit à vingt-quatre pouces (6 décimètres) de diamètre, recouvert d'une écorce brune très-épaisse, inégalement gercée : bois blanc très-léger.

RAMEAUX opposés en croix, peu ouverts, rapprochés les uns des autres, et comme ramassés en faisceau pyramidal; inégalement cylindriques dans leur partie inférieure; marqués, à leur sommet, de quatre angles bien prononcés, et parsemés de petits tubercules sphériques très-sensibles sur les angles : dans les jeunes rameaux, l'écorce est entièrement couverte d'un duvet tomenteux de couleur roussâtre.

FEUILLES opposées, longues de quatre à six pouces (15 centimètres), ovales, presque arrondies inférieurement, terminées par une longue pointe à leur sommet; glabres et d'un vert luisant en dessus, plus pâles en dessous, et marquées de veines saillantes sur lesquelles on aperçoit des poils courts et frisés.

PÉTIOLES longs d'un pouce (3 centimètres), marqués intérieurement d'un sillon tomenteux; convexes et glabres en dehors.

GRAPPE terminale, composée de pédoncules bifides et munis de deux bractées opposées à chacune de leurs divisions.

CALICE profondément divisé en cinq parties égales, muni à sa base de deux bractées : folioles ovales, égales, obtuses, pubescentes en dehors, amincies sur les bords.

COROLLE en forme de tube, d'un pouce de long, couverte en dehors d'un duvet tomenteux et roussâtre : limbe oblique, partagé en cinq divisions presque égales et droites.

ÉTAMINES didynames, ouvertes, réunies inférieurement par paires, au moyen d'une membrane très-mince : anthères ovales, droites, composées de deux loges écartées à leur extrémité inférieure; chaque loge s'ouvre intérieurement selon sa longueur, et a les bords de son ouverture garnis de longs poils.

PISTIL : ovaire pubescent, légèrement comprimé; style droit; stigmate simple.

FRUIT : capsule oblongue, biloculaire, s'ouvrant par le sommet en deux valves; chaque loge renferme deux graines fixées sur un prolongement de la cloison, qui se trouve placé au milieu de chaque valve, et qui divise intérieurement le fruit en deux loges ou cellules.

GRAINE lenticulaire.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire se trouve bien placée parmi les Acanthes : mais il n'est pas facile de la rapporter à un des genres connus de cet ordre, ou d'en établir un nouveau qui offre des caractères bien tranchés. Dans cette incertitude, j'ai préféré la rapporter au genre Ruellia, plutôt que d'en établir un nouveau. Je donne à cette nouvelle plante le nom de Ruellia gigantea, parce que c'est un arbre très-élevé.

Le Ruellia gigantea est originaire de l'Amérique méridionale : nous l'avons trouvé dans les forêts qui avoisinent la rivière de la Madeleine, à 200 mètres de hauteur absolue. Il est surtout très-commun près de Badillas, et connu des habitans sous le nom de *Cajeto* ou *Nassedero*. Il végète aussi dans les environs d'Ibague, dans la vallée de Combeima, à la hauteur de 1300 mètres. C'est un arbre très-agréable par la beauté de son feuillage et de ses fleurs, dont nous l'avons vu couvert pendant le cours du mois de mai 1801, époque à laquelle nous allions de Carthagène des Indes à Santa-Fe de Bogota, en remontant la rivière de la Madeleine.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CII.

Fig. 1, *un calice muni de son pédicelle et des deux bractées qui l'accompagnent.*

Fig. 2, *une fleur fendue selon sa longueur, pour faire voir l'insertion des étamines, et la manière dont elles sont réunies par la base.*

Fig. 3, *une anthère isolée et grossie à la loupe, pour montrer la disposition des loges, la manière dont elles s'ouvrent, et les poils dont elles sont pourvues.*

Fig. 4, *pistil.*

Fig. 5, *fleur entière, vue avant d'être ouverte.*

Fig. 6, *fruit, dont les valves écartées indiquent la disposition intérieure et les parties auxquelles les graines sont attachées.*

Fig. 7, *Id. coupé horizontalement, montrant les petits réceptacles fourchus sur lesquels les graines sont fixées.*

Fig. 8, *une graine entière.*

Fig. 9, *un cotylédon indiquant la position de la plumule.*

MYRISTICA.

DIŒCIA MONADELPHIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, **LAURI.** *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss., *Gen. Plant.*, pag. 81; Schreb., *Gen. Plant.*, Tom. II, pag. 711; Gærtn., *de Fruct. et Semin.*, Tom. I, pag. 194, tab. 41, fig. 1.

SPECIES.

MYRISTICA OTOBA.

Foliis oblongis, breve acuminatis, basi attenuatis, glabris, venis simplicibus, fructu glabro.

Arbor excelsa, omnibus partibus glaberrima. Folia alterna, subspithamea, oblonga, basi attenuata, apice rotundata, cum acumine brevi, supra nitida, subtus albida, venosa, coriacea, integerrima. Petioli canaliculati, pollicares. Fœmini flores supra racemum axillarem conferti. Calyx inferus, trifidus, laciniis acutis, erectis. Corolla nulla. Pistillum : ovarium globosum; stylus unicus, brevissimus : stigmata tria, subulata, glanduloso-viscosa, patentia. Pericarpium : bacca sphærica, carnosa, unilocularis, glaberrima : caro crassa, exarescens in crustam durissimam non dehiscentem.

Habitat in sylvis regni Bogotensis, frequens juxta Mariquita, ubi vulgo Otoba dicitur.

Arbre haut de quarante à cinquante pieds (20 mètres), et très-touffu.

Tronc droit, cylindrique, du diamètre de vingt à trente pouces (8 décimètres), recouvert d'une écorce très-brune, légèrement gercée : bois blanc très-dur.



Poiteau del. [illegible] sculp.

MYRISTICA otoba.

De l'Imprimerie de Langlois.

RAMEAUX alternes, rapprochés les uns des autres, peu ouverts, nus dans leur partie inférieure; feuillus à leurs extrémités.

FEUILLES alternes, longues de cinq à huit pouces (2 décimètres), sur trois ou cinq (12 centimètres) de largeur, très-entières, glabres et d'un beau vert en dessus, blanchâtres en dessous, et marquées de veines transversales qui s'étendent de la nervure principale jusque sur le bord de la feuille, sans se diviser; aiguës et légèrement rétrécies inférieurement, plus larges au sommet, arrondies, et terminées enfin par une pointe courte.

PÉTIOLES longs de dix à quatorze lignes (3 centimètres), marqués intérieurement d'un léger sillon, convexes en dehors.

FLEURS femelles, disposées par petits faisceaux, sur une grappe axillaire beaucoup plus courte que les feuilles.

CALICE infère, de couleur verte, marqué, dans sa moitié inférieure, de trois angles peu sensibles, partagé, jusque dans son milieu, en trois folioles ovales, aiguës.

COROLLE nulle.

PISTIL : ovaire supère ovale; un seul style très-court : trois stigmates en forme d'alène, ouverts, pourvus de petites glandes qui dégagent une humeur visqueuse très-odorante, charnus.

FRUIT : baie sphérique, de trois quarts de pouce (20 millimètres) de diamètre, renfermant une seule graine recouverte de trois enveloppes distinctes : l'enveloppe extérieure, ou le brou, est très-épaisse, huileuse, et dégage, ainsi que tout le fruit, dans l'état frais, une odeur forte, pénétrante et nauséabonde; l'intermédiaire, ou le macis, est un réseau blanchâtre; la plus intérieure, formée d'une membrane qui se dessèche facilement, est inégale en dehors et lisse en dedans : la graine, très-huileuse et difficile à sécher, est composée d'une chair molle, blanchâtre, séparée par des ramifications brunes qui s'étendent de la base de la graine à tous les points de sa circonférence.

OBSERVATIONS.

Le Myristica otoba est originaire du royaume de la Nouvelle-Grenade : nous l'avons observé près de la petite ville de Mariquita, à une élévation de cinq ou six cents mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est un grand et bel arbre, qui donne tous les ans des fruits en abondance.

Malgré toutes les tentatives qui ont été faites à Santa-Fe, pour utiliser le fruit de cette nouvelle espèce de Muscadier, on n'a pas encore pu y réussir. Il n'en a pas été de même d'une nouvelle espèce de Laurier aussi originaire du royaume de Bogota: depuis vingt-cinq ans le célèbre Mutis en a fait cultiver plusieurs pieds qui fournissent une cannelle très-bonne, et qui n'a besoin que de vieillir pour être aussi agréable que celle de Ceylan. Cependant les fruits du Myristica otoba offrent quelque utilité aux habitans de l'Amérique : on compose avec le macis une pommade propre à guérir la gale et quelques autres affections cutanées. Les effets de cette pommade sont d'autant plus grands, qu'elle est plus fraîche.

Je conserve, dans ma collection, des fruits du Myristica otoba, dont plusieurs ont un goût approchant de celui de la muscade, et je pense qu'on tireroit de ces fruits quelque avantage, si on leur faisoit subir les mêmes préparations qu'à ceux du Muscadier des Moluques.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CIII.

Fig. 1, *fleur femelle.*
Fig. 2, *Id. dont on a ôté le calice.*
Fig. 3, *un fruit entier et de grosseur naturelle.*
Fig. 4, *Id. dont on a ôté le brou, le macis, et dont on a cassé l'enveloppe intérieure pour faire voir la graine.*
Fig. 5, *graine coupée verticalement.*
Fig. 6, *Id. id. transversalement.*



Turpin del.

Sellier sculp.

PLATYCARPUM orenocense.

De l'Imprimerie de Langlois.

PLATYCARPUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, BIGNONIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor excelsa. Rami oppositi, teretes, inferne nudi, superne pilis rufidulis obsiti. Folia ad apicem ramulorum conferta, opposita, oblonga, tomentosa, subtus venosa, venis pilosissimis, integerrima, crassiuscula. Panicula terminalis, foliis paulo brevior, multiflora.

FLORESCENTIA. Calix inferus, quinquepartitus, laciniis lanceolatis, interne sericeo-argenteis, externe tomentosis, rufidulis.

Corolla monopetala, externe villosa; tubo brevi, interne hirsuto; limbo quinquepartito, laciniis subrotundo-ovalibus, undulatis.

Stamina quinque, summo tubi inserta, inclusa: antheræ versatiles.

Pistillum: ovarium compressum, nectariis decem villosis cinctum: stylus rectus, stigma bilamellatum.

Pericarpium: capsula compressa, basi et apice emarginata, utrinque sulco longitudinali notata, bilocularis, bivalvis, subcoriacea; dissepimento valvis opposito, iisdem mediis innascente, seminifero.

Semina duo, margine membranacea in singulo loculo.

SPECIES.

PLATYCARPUM ORENOCENSE.

Habitat ad ripas fluvii Orenocensis, juxta vicum Atures.

Arbre haut de vingt-cinq à quarante pieds (8 à 12 mètres), d'un port élégant et agréable, très-touffu: tronc cylindrique, recouvert d'une écorce peu épaisse, presque lisse: bois blanc très-léger.

Rameaux opposés, nus, inférieurement couverts, à leur sommet, de poils très-nombreux, de couleur rousse : les inférieurs sont étalés de manière à représenter, avec le tronc, un angle droit; les supérieurs le sont d'autant moins qu'ils se rapprochent du sommet de l'arbre, ce qui lui donne une forme pyramidale.

Feuilles longues de cinq à six pouces (15 centimètres), sur deux ou deux et demi (6 centimètres) de largeur, épaisses, entières, arrondies au sommet, légèrement aiguës inférieurement, couvertes en dessus d'un duvet tomenteux très-court, et remarquable par la saillie que fait dans sa moitié inférieure la nervure principale de la feuille, qui est munie de poils roux ; blanchâtres en dessous, marquées de veines saillantes et couvertes d'un duvet tomenteux plus long et plus épais que celui de la surface supérieure : la nervure principale, et toutes les ramifications auxquelles elle doit sa naissance, sont couvertes de poils roussâtres, longs et très-serrés, semblables à ceux des jeunes rameaux et des pétioles.

Pétioles longs de trois ou quatre lignes (8 millimètres), couverts de poils en dehors, marqués intérieurement d'un sillon peu profond.

Panicule terminal, plus court que les feuilles, composé de ramillets opposés en croix, qui se subdivisent en deux ou trois parties.

Calice infère d'une seule pièce, profondément divisé en cinq parties lancéolées, soyeuses et argentées en dedans, tomenteuses et roussâtres en dehors.

Corolle d'un rose pâle, couverte de poils en dehors : tube court, pubescent en dedans : limbe divisé en cinq parties ovales obtuses, ondulées sur les bords, et très-ouvertes.

Étamines : cinq, plus courtes que la corolle, et fixées à son tube : filets blancs très-grêles, droits : anthères oblongues, à deux loges, fixées par le milieu : poussière grisâtre.

Pistil : ovaire comprimé, entouré de dix nectaires velus ; style droit; stigmate divisé en deux petites lamelles lancéolées.

Nectaire composé de dix petites colonnes charnues, couvertes de poils blancs, et qui sont disposées en cercle autour de l'ovaire.

Fruit : capsule comprimée, biloculaire, bivalve, coriace, échancrée à la base et au sommet, marquée, sur l'un et l'autre côté, d'un sillon

peu profond, qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet, et qui divise chaque valve en deux parties égales : cloison adhérente et opposée aux valves, pourvue d'un prolongement charnu sur lequel les graines sont fixées.

GRAINES : deux dans chaque loge, lenticulaires et bordées d'une membrane.

OBSERVATIONS.

Le nouveau genre dont je viens de donner la description, est originaire de l'Amérique méridionale; nous ne l'avons rencontré, M. de Humboldt et moi, qu'une seule fois entre le village d'Atures et celui de Maypuré, près des cataractes de l'Orénoque, entre les 5° 13′ et 5° 38′ de latitude, sur des rochers granitiques. J'ai donné à ce genre le nom de Platycarpum, parce que son fruit est comprimé. Le Platycarpum Orenocense, à ce que je crois, doit être placé près des genres Tecoma, Bignonia et Jacaranda : les seules différences qui s'y trouvent, sont dans les divisions du calice, qui sont plus profondes dans le Platycarpum et dans la cinquième étamine, qui est fertile dans le nouveau genre; toutes les autres parties sont tellement semblables, que je n'ai pas cru devoir ranger cette plante ailleurs que dans les Bignonées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CIV.

Fig. 1, *une fleur entière.*
Fig. 2, *un calice.*
Fig. 3, *une corolle détachée du calice.*
Fig. 4, *Id. fendue selon sa longueur, et ouverte pour faire voir le lieu d'insertion des étamines.*
Fig. 5, *pistil entouré de nectaires.*
Fig. 6, *capsule entière.*
Fig. 7, *moitié inférieure de la capsule, indiquant les deux loges et la cloison servant de réceptacle aux graines.*
Fig. 8, *une valve représentée telle qu'elle se sépare naturellement après la maturité du fruit.*

MIKANIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQUALIS. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Willdenow, *Spec. plant.*, Tom. III, pag. 1742.

SPECIES.

MIKANIA GUACO.

Caule scandente, foliis oppositis, ovalibus, subrepando-denticulatis, inferne rotundatis, in petiolum decurrentibus, apice acutis : calyce tetraphyllo, floribus corymbosis.

Caulis herbaceus altissime scandens, ramosissimus, teres, ramulis petiolisque minutim pubescentibus. Folia opposita, quatuor ad sex uncias longa, latitudine bi- tripollicaria, inferne rotundata, in petiolum decurrentia, apice acuta, rarius acuminata, subtus venosa, supra retrorsum aspera, membranacea. Petioli uni- biunciales, interne sulco exarati. Corymbus axillaris di- vel trichotomus, decumbens, multiflorus. Calyx tetraphyllus, quadriflorus, foliolis lineari-lanceolatis, membranaceis : corollulæ omnes hermaphroditæ, limbo quinquedentato : propria, tubo longitudine calycis tenuissimo, fauce campanulato. Antheræ in tubum connatæ, inclusæ : stigmata duo, divaricata. Pappus sessilis, pilosus, multiradiatus, rubicundus.

Habitat in Nova Granada.

Racine vivace, très-rameuse, s'enfonçant profondément dans la terre.

Tige herbacée, cylindrique, grimpant sur les arbres à trente pieds (10 mètres) de hauteur.



Poiteau del. Sellier sculp.

MIKANIA quaco.

De l'Imprimerie de Langlois.

RAMEAUX opposés, couverts, dans leur partie supérieure, d'une légère pubescence.

FEUILLES opposées, ovales, longues de quatre à six pouces (15 centimètres), sur deux ou trois de largeur, marquées sur les bords par des courbures peu sensibles et légèrement dentelées, prolongées en angle aigu sur le pétiole, pointues au sommet, rarement acuminées, glabres en dessous, marquées de veines peu saillantes, âpres en dessus, très-minces, membraneuses.

PÉTIOLES grêles, longs d'un ou de deux pouces (5 centimètres), embrassant en partie la tige, et presque réunis par leur base, convexes en dehors, et marqués intérieurement d'un sillon peu profond.

CORYMBE terminal, composé d'un très-grand nombre de fleurs, et situé à l'extrémité des jeunes rameaux.

FLEURS d'un blanc terne, rassemblées par petits faisceaux pédicellés.

CALICE composé de quatre folioles, renfermant quatre fleurs ou fleurons hermaphrodites; folioles lancéolées, membraneuses.

FLEURONS: tube grêle, cylindrique, de même longueur que le calice: limbe en forme de cloche, divisé en cinq parties égales.

ÉTAMINES : cinq renfermées dans la corolle : anthères réunies en tube.

PISTIL : ovaire linéaire : style simple ; deux stigmates blancs, écartés l'un de l'autre.

GRAINE cunéiforme, couronnée par une aigrette sessile, rougeâtre, et composée d'un grand nombre de rayons couverts de poils courts.

OBSERVATIONS.

Le genre Mikania a été établi par M. le professeur Willdenow, qui en a donné le caractère à la page 1742 du troisième volume de l'édition du *Species plantarum*, qu'il est à la veille de terminer. Ce genre renferme plusieurs espèces, qui, jusqu'alors avoient été placées dans le genre Cacalia, mais surtout dans celui décrit sous le nom d'Eupatorium. Parmi les espèces de Kleinia, on en trouve quelques-unes qui appartiennent au genre Mikania; mais on en rencontrera un bien plus grand nombre dans les Cacalia et les Eupatorium, lorsqu'on étudiera avec soin les espèces qui, jetées, comme par hasard, dans ces deux genres, ne conviennent nullement avec les caractères qui leur ont été assignés.

Je viens d'examiner avec soin un grand nombre de fleurs du Mikania scandens [1]

[1] WILLD. *Sp. plant.*, Tom. III, pag. 1743.

dans les riches serres de Malmaison; j'y ai toujours vu un calice tétraphylle renfermant quatre fleurs. Si cette régularité est aussi constante dans les autres espèces de ce genre, je pense qu'il seroit bon de comprendre seulement sous le nom de Mikania, toutes les composées qui présenteroient un calice tétraphylle renfermant quatre fleurs, des graines couronnées par une aigrette sessile garnie de poils, et un réceptacle nu. Ce genre seroit assez nombreux en espèces, ainsi que les suivans, c'est-à-dire, ceux formés par les composées qui offriroient un calice à cinq, six ou sept folioles, renfermant un nombre égal de fleurons. On ne sauroit établir trop de divisions dans les corymbifères: c'est le seul moyen de sortir du chaos dans lequel nous sommes à leur égard. Le genre Piqueria, établi par Cavanilles [1], et adopté par tous les botanistes, présente un caractère aussi limité que le seroit celui du Mikania que je propose, et ceux des genres qui le suivroient.

La nouvelle espèce de Mikania dont je viens de donner plus haut la description, est originaire du royaume de la Nouvelle-Grenade, où elle est connue sous le nom de Guaco ou Vejuco del Guaco. Nous avons vu cette plante, pour la première fois, dans le petit village de Turbaco, situé à quelques lieues au sud de Carthagène des Indes, et élevé à peu près de 360 mètres ou 186 toises au-dessus du niveau de la mer; elle étoit cultivée dans le jardin de Don Ignacio Pombo, négociant instruit et ami des sciences, qui en avoit tiré des graines de Santa-Fe de Bogota.

C'est au célèbre Mutis que nous devons la connoissance du Mikania Guaco, et les avantages aussi inappréciables qu'inattendus que cette plante offre à la médecine. Il paroît bien prouvé, d'après les expériences multipliées faites dans le royaume de Santa-Fe, par MM. Mutis, Zea, Don Pedro Vargas, Don Francisco Matis, et autres, que c'est le remède le plus propre à combattre la morsure des animaux venimeux qui infestent les parties humides du nouveau continent.

Le détail de ces expériences ayant été imprimé plusieurs fois, je me contenterai ici de citer les ouvrages qui en font mention [2], et me bornerai à dire ce que j'ai appris de positif sur ce végétal précieux, dans les conversations que j'ai eues avec M. Mutis, directeur de l'expédition botanique de Santa-Fe, et avec M. Matis, l'un de ses peintres les plus distingués.

C'est le suc du Guaco, ou la décoction de cette plante, qui, pris intérieurement, rend nuls les effets funestes de la morsure des serpents. La quantité qu'on doit prendre de ce suc, ou de cette décoction, n'est pas déterminée; mais lorsqu'on se trouve dans le cas d'en faire usage après avoir été piqué par un animal venimeux, il est très-utile d'appliquer aussi, sur la partie blessée, un cataplasme formé des feuilles de ce végétal, et de le renouveler souvent.

Toutes les parties du Mikania Guaco dégagent une odeur forte, pénétrante et nauséabonde: c'est sans doute à ces principes que sont dues ses propriétés. Nous avons rencontré plusieurs espèces du même genre, qui ont une odeur plus ou moins forte: il seroit curieux de s'assurer si elles ont les mêmes propriétés, ainsi que toutes les espèces de quinquina jouissent plus ou moins des propriétés fébrifuges.

---

[1] Icon., Vol. III, pag. 19.

[2] Vid. *Diaerio de Santa-Fe. Semanario de Agricultura. Analēs de ciencias naturales.* Alibert, *Nouveaux Élémens de Thérapeutique*, seconde édition, Tom. II, pag. 532.



MIKANIA angularis.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CV.

Fig. 1, *plusieurs fleurs rassemblées sur un même pédoncule.*
Fig. 2, *calice commun, renfermant quatre fleurons.*
Fig. 3, *un calice seul.*
Fig. 4, *un fleuron.*
Fig. 5, *Id. fendu selon sa longueur, et ouvert.*
Fig. 6, *rayons de l'aigrette, grossis pour faire voir qu'ils sont garnis de poils.*

MIKANIA ANGULARIS.

Caule scandente, foliis oppositis, triangulari-hastatis, trinerviis, integerrimis, calyce tetraphyllo, floribus paniculatis.

HERBA annua, glabra, caule tereti, scandente, ramosissimo. Folia opposita, cordato-triangularia, hastata, quinque ad septemuncialia, inferne, petiolum versus, angulata, lobis divaricatis, subtus trinerviis, nervis lateralibus extrorsum ramosis, membranaceis. Petioli bipollicares, connati, interne canaliculati. Panicula, ad apicem ramulorum, elongata, erecta. Calyx tetraphyllus, quadriflorus, foliolis angustato-lanceolatis, membranaceis. Corollulæ omnes hermaphroditæ; limbo campanulato quinquepartito. Antheræ parum exsertæ. Stigmata duo, divaricata. Pappus sessilis, albus, multi-radiatus, pilosus.

Habitat in Peruviæ calidis, juxta vicum Gonzanama.

PLANTE annuelle, grimpante, glabre dans toutes ses parties. Tige rameuse, cylindrique, de la grosseur d'une plume à écrire, de peu de consistance, et remplie intérieurement d'une substance médullaire blanchâtre.

FEUILLES opposées, triangulaires, longues de cinq à sept pouces (16 centimètres), entières, très-minces, membraneuses, aiguës au sommet, échancrées inférieurement en cœur, et prolongées en angle sur le pétiole; pourvues de deux lobes aigus dirigés en dehors, et arrondies inférieurement; marquées en dessous de trois

nervures saillantes, dont les deux extérieures donnent, en dehors, naissance à des ramifications qui se prolongent jusque sur les bords des feuilles : dans les jeunes rameaux, les feuilles supérieures les plus voisines de la panicule sont vraiment en cœur ; elles n'ont point de lobes, et sont, pour le plus souvent, munies d'une ou de deux dents inégales.

Pétioles longs de deux pouces (5 centimètres), embrassant la tige, arrondis en dehors, creusés en goutière intérieurement.

Panicule allongée, située à l'extrémité des jeunes rameaux, et composée d'un très-grand nombre de fleurs qui ont une couleur blanche.

Calice composé de quatre folioles, renfermant quatre petites fleurs ou fleurons hermaphrodites.

Fleurons en forme de tube, plus grands que le calice, ayant le limbe en forme de cloche, et profondément divisé en cinq parties.

Étamines : cinq anthères réunies en tube, et supportées par des filets très-minces.

Pistil : ovaire linéaire : style droit; deux stigmates blancs, écartés l'un de l'autre.

Graine oblongue, plus étroite à la base qu'au sommet, couronnée par une aigrette blanche sessile, composée d'un très-grand nombre de rayons, munis, selon toute leur longueur, de poils courts.

OBSERVATIONS.

Le Mikania angularis est, ainsi que le Guaco, pourvu d'une odeur forte et nauséabonde : nous l'avons trouvé au Pérou, près du village de Gonzanama, aux rives du Rio Catamayo, à 1073 toises ou 1998 mètres d'élévation absolue. Les habitans n'en font aucun usage.

Le Mikania angularis diffère essentiellement du Mikania guaco, par la forme de ses feuilles, la disposition de ses fleurs, la pubescence et la couleur de l'aigrette. Ces deux espèces n'ont de ressemblance que par leur odeur, et probablement aussi par leurs propriétés.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CVI.

Fig. 1, un calice commun, renfermant quatre fleurons.
Fig. 2, un calice seul.
Fig. 3, un fleuron.
Fig. 4, Id. fendu selon sa longueur, et dont on a écarté les bords pour montrer l'insertion des étamines.
Fig. 5, Rayons de l'aigrette, grossis pour faire voir qu'ils sont couverts de poils.



Poiteau del. Sellier sculp.

PODOPTERUS Mexicanus.

De l'Imprimerie de Langlois

PODOPTERUS.

HEXANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, POLYGONEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutex suborgyalis, incomptus, ramis flexuosis; ramulis alternis, floriferis, apice spinescentibus. Folia alterno-fasciculata, interjectis membranulis, ovalia, in petiolum angustata, minute pubentia, sub floratione nondum explicata. Flores ad nodos alternos ramulorum aggregati, longiuscule pedicellati; intermixtis ad basim paleis membranaceis.

FLORESCENTIA. Calyx sexpartitus : laciniis tribus exterioribus navicularibus, carinato-alatis, alis in pedicellum decurrentibus; tribus interioribus planis.

Corolla nulla.

Stamina, sex, calyce paulo breviora : filamenta inserta, ibique submonadelpho-coeuntia : antheræ subcordatæ, basi bifidæ.

Pistillum : ovarium trigonum : styli tres breves : stigmata totidem capitata.

Fructus : calyce persistente, insigniter aucto et membranaceo, trialato tectus. Capsula subovata, alato-trigona, angulis intra exteriores calycis lacinias receptis, unilocularis, monosperma.

Semen oblongum, teres.

SPECIES.

PODOPTERUS MEXICANUS.

Habitat in Novæ Hispaniæ calidis, prope urbem Antiguam.

Arbrisseau s'élevant à cinq ou huit pieds de hauteur (2 mètres), divisé dès sa base en plusieurs rameaux tortueux, distribués

sans ordre, et dont les plus jeunes sont terminés par des piquans.

FEUILLES alternes, rassemblées en faisceaux et séparées à leur base par de très-petites membranes ou écailles; ces feuilles sont de forme ovale, longues d'un pouce (3 centimètres), légèrement couvertes de poils et rétrécies à leur base; elles tombent tous les ans, et ne commencent à paroître que lorsque la floraison de l'arbre est déjà avancée.

FLEURS alternes, longuement pédonculées et rassemblées par faisceaux sur les jeunes rameaux. Les pédoncules, ainsi que les pétioles, sont séparées par de petites écailles membraneuses.

CALICE divisé en six parties, dont trois extérieures ovales, concaves intérieurement, carinées en dehors par une membrane diaphane, laquelle se prolonge sur le pédoncule; les trois divisions intérieures sont planes et de forme ovale, plus petites que les extérieures.

COROLLE nulle.

ÉTAMINES : six attachées au calice et réunies à leur base; filets blancs, droits, plus courts que les divisions intérieures du calice : anthères biloculaires, oblongues, légèrement écartées à leur extrémité inférieure.

PISTIL : ovaire triangulaire, surmonté de trois styles distincts et un peu écartés vers leur sommet : trois stigmates en forme de tête.

FRUIT : capsule ovale, triangulaire, se séparant facilement en trois valves, une seule loge renfermant une graine oblongue et cylindrique.

OBSERVATIONS.

La plante dont je viens de donner la description, est originaire de la Nouvelle Espagne; nous l'avons observée une seule fois près la ville d'Antigua, située à cinq lieues de distance du port de la Vera-Cruz, au nord-nord-ouest.

Cette plante forme un nouveau genre qui appartient à l'ordre des Polygonées. Je lui ai donné le nom de Podopterus, des mots grecs ποῦς pied, et πτερὸν, aile, parce que le support des fleurs est comme ailé par le prolongement de la membrane qui forme la carène des divisions extérieures du calice.

Quoique cette plante appartienne bien certainement à l'ordre des polygonées, elle

offre cependant de grandes différences avec les autres genres de cet ordre, et ne peut être confondue avec eux.

Le Podopterus est remarquable, 1.° par la perte qu'il fait tous les ans de ses feuilles; 2.° par le grand nombre de fleurs qu'il porte, disposées en faisceaux sur les jeunes rameaux; 3.° enfin par la naissance de ses fleurs avant les feuilles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CVII.

Fig. 1, *une fleur entière.*

Fig. 2, id. *dont on a enlevé les trois divisions extérieures du calice pour faire voir les trois intérieures, leur forme et leur disposition.*

Fig. 3, id. *dont on a enlevé toutes les divisions du calice pour montrer la réunion des étamines à leur base.*

Fig. 4; *cette figure offre la coupe verticale d'un ovaire.*

Fig. 5, id. id. *la section transversale.*

Fig. 6, *une graine.*

Fig. 7, id. *fruit dont on a enlevé la moitié supérieure de l'enveloppe pour faire voir la graine.*

Fig. 8, *une graine hors de son enveloppe.*

Nota. Toutes les figures, excepté celles n.os 6, 7 et 8, sont supposées être vues à une très-forte loupe.

ANGELONIA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SCROPHULARIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS : caulis herbaceus; folia decussatim-opposita, serrata, pubentia. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori; fructiferi recurvati.

FLORESCENTIA. Calyx quinquepartitus, subobliquus, appressus; laciniis subæqualibus, duabus approximatis.

Corolla irregularis, patens, bilabiata : tubus brevis; faux fornicata : labium superius bipartitum; inferius multo majus, tripartitum; lacinia intermedia ad basim fere in formam calcei ampliata, uniglandulata, demum rotundato-plana.

Stamina quatuor : filamenta tubo corollæ inserta, eo paulo longiora, arcuata, hirsuta, subæqualia : antheræ, loculis divergentibus, acutis.

Pistillum : ovarium globosum, hirsutum; stylus brevis, stigma acutum.

Pericarpium : capsula calyce persistente stipata; depresso-globosa, leviter quadrisulcata, bilocularis, polysperma, apice bivalvis, valvis bifidis.

Semina numerosa, minuta, subcuneata, superficie scrobiculato-reticulata.

SPECIES.

ANGELONIA SALICARIÆFOLIA.

Habitat in America meridionali ad Caracas.

Plante annuelle, haute de quinze à trente pouces (3 à 4 décim.), divisée dès le collet de la racine en plusieurs tiges ou rameaux.



Turpin pinx^t

Sellier sculp.

ANGELONIA salicariæfolia

De l'Imprimerie de Langlois

Rameaux quadrangulaires, le plus souvent droits, rarement couchés dans leur moitié ou dans leur tiers inférieur; feuillus à leur extrémité seulement, et couverts de poils courts, mais nombreux et rapprochés.

Feuilles opposées, ouvertes, rapprochées les unes des autres, sessiles, longues d'un pouce et demi à deux pouces (3 centimètres), sur six à huit lignes (15 millimètres) de largeur, couvertes, sur l'une et l'autre face, de poils courts et nombreux, légèrement dentées sur les bords.

Fleurs d'une belle couleur violette, disposées une à une dans les aisselles des feuilles, et supportées par de longs pédoncules.

Calice d'une seule pièce, profondément divisé en cinq parties, dont deux plus rapprochées l'une de l'autre.

Corolle irrégulière, presque bilabiée, très-ouverte : tube court, cylindrique; gorge en forme de voûte; lèvre supérieure divisée en deux parties; l'inférieure, beaucoup plus grande, est divisée en trois, dont l'intermédiaire, plus ample, est dilatée à sa base en forme de soulier, et finit par s'étendre et acquérir une forme arrondie.

Étamines : quatre, attachées au tube de la corolle; filets d'inégale grandeur, plus courts que la corolle, légèrement arqués et garnis de poils selon toute leur longueur : anthères biloculaires d'une belle couleur jaune : loges divergentes, aiguës.

Pistil : ovaire sphérique pubescent; un seul style très-court : stigmates aigus.

Fruit : capsule sphérique déprimée, munie à sa base du calice devenu légèrement charnu, marquée en dehors de quatre sillons opposés qui s'étendent depuis la base jusqu'au sommet, s'ouvrant par en haut en deux loges, et renfermant un grand nombre de graines. Chaque valve se divise par le sommet en deux parties.

Graines nombreuses, petites, en forme de coin, fixées sur un réceptacle charnu, et enveloppées dans une membrane qui offre, sur toute sa surface, un nombre infini de petites cellules.

OBSERVATIONS.

Le nouveau genre que je viens de décrire appartient à la famille des scrophulaires, et a quelque analogie avec le genre Hemimeris dont il diffère essentiellement par la corolle et par le fruit. Cette plante est originaire de la province de Caracas, où elle est connue des habitans sous le nom d'*Angelon*. Les médecins et les pharmaciens attribuent à ses fleurs les mêmes usages qu'aux fleurs de nos violettes, et les emploient avec le même succès. Cette considération m'a fait donner à ce nouveau genre le nom d'*angelonia*, qui est doux et sonore.

L'Angelonia salicariæfolia croît sur les collines arides de gneiss, qui avoisinent la ville de Caracas, à une hauteur de cinq ou six cents toises au-dessus du niveau de l'Océan; il se couvre d'un grand nombre de fleurs violettes remarquables par leurs formes. Cette plante seroit une belle acquisition à faire pour l'ornement de nos jardins et de nos serres, et peut-être même la médecine tireroit-elle avantage de ses fleurs.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CVIII.

Fig. 1, *une fleur entière étalée pour montrer toutes ses parties.*

Fig. 2, *une étamine.*

Fig. 3, *calice détaché de la fleur, et muni de son pédoncule.*

Fig. 4, *pistil.*

Fig. 5, *fruit coupé horizontalement, pour montrer la disposition des graines sur le réceptacle.*

Fig. 6, *valves de la capsule, séparées du reste du fruit, pour faire voir la manière dont elles se séparent en deux parties.*

Fig. 7, *quelques graines isolées et de grosseur naturelle.*

Fig. 8, *une* id. *grossie à la loupe, pour montrer le réseau de la membrane qui la recouvre.*



Poiteau del. Sellier sculp.

LEUCOPHYLLUM ambiguum.

De l'Imprimerie de Langlois

LEUCOPHYLLUM.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SCROPHULARIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutex erectus, inordinate ramosissimus; ramis cylindricis, subnodosis, decidua pube ut plurimum nudis, aphyllis; ramulis foliosis, tomentosis : habitu veluti solaneo. Folia alterna, approximata, brevi-petiolata, subrotundo-ovalia, integerrima, enervia, eximie tomentosa, candicantia. Flores solitarie axillares, brevi-pedicellati, ebracteati.

FLORESCENTIA. Calyx extus uti folia tomentosus, subcampanulatus, quinquepartitus; laciniis subæqualibus, lanceolatis, appressis.

Corolla : calyce triplo major, violacea ; oblongo-campanulata; imbo breviter quinquefida, subbilabiata; laciniis rotundatis; duabus inferioribus paulo brevioribus; tribus superioribus, intermedia submajore, intus barbata, barba usque ad insertionem staminum ducta : an inde corolla resupinata ?

Stamina quatuor, didynama, inclusa : filamenta imo tubo inserta, duo manifeste breviora : antheræ didymæ, oblique appensæ : loculis subrotundis, distinctis, inferne divergentibus.

Pistillum : ovarium disco parum manifesto innatum, brevi-ovatum : stylus longitudine majorum staminum, incurvus : stigma capitatum.

Fructus ovatus, bilocularis.

Semina plurima, minuta, ovoidea, receptaculo axilli adnexa.

SPECIES.

LEUCOPHYLLUM AMBIGUUM.

Habitat in Novæ Hispaniæ calidis.

ARBRISSEAU élevé de huit à quinze pieds (4 à 5 mètres), couvert d'un feuillage blanc tomenteux : tronc cylindrique de quatre à six pouces de diamètre (12 à 15 centimètres), légèrement tortueux, revêtu d'une écorce brune, inégalement gercée.

RAMEAUX alternes, disposés sans ordre, nus inférieurement, feuillus à leur extrémité supérieure et recouverts d'un duvet tomenteux, blanchâtre et épais.

FEUILLES alternes, rapprochées les unes des autres, et disposées, ainsi que les rameaux, sans ordre, de forme ronde ou ovale, longues d'un demi-pouce à un pouce (1 à 2 centimètres), sans nervures sensibles, couvertes, sur l'une et l'autre face, d'un duvet tomenteux épais, très-serré et d'une belle couleur blanche.

PÉTIOLES cylindriques de deux à trois lignes de longueur (6 millimèt.), tomenteux.

FLEURS disposées une à une dans les aisselles des feuilles, supportées par des pédoncules courts, cylindriques et tomenteux.

CALICE en forme de cloche, glabre en dedans, tomenteux en dehors, profondément divisé en cinq parties presque égales entre elles, lancéolées, aiguës, très-rapprochées de la corolle.

COROLLE de couleur violette, trois fois plus grande que le calice; limbe légèrement bilabié, divisé en cinq parties arrondies à leur sommet; de ces divisions deux sont inférieures et plus courtes : parmi les trois supérieures, celle du milieu est plus grande, couverte de poils intérieurement, lesquels se prolongent jusqu'à l'insertion des étamines.

ÉTAMINES didynames, plus courtes que la corolle, et fixées à sa base : filets blancs amincis à leur sommet. Anthères didymes, suspendues obliquement : loges ovales, distinctes et divergentes par leur extrémité inférieure.

PISTIL : ovaire ovale, posé sur un disque charnu, peu sensible : style légèrement arqué, de la longueur des deux plus grandes étamines : stigmate en forme de tête.

FRUIT : ovale, divisé intérieurement en deux loges séparées par un réceptacle central, et renfermant un très-grand nombre de petites graines fixées à ce même réceptacle.

OBSERVATIONS.

Le nouveau genre que je viens de décrire a beaucoup de ressemblance avec quelques solanées par le port, mais il appartient à la famille des scrophulaires. Je n'établis pas de comparaison entre cette plante et les autres de la même famille, les différences qu'elle présente étant trop nombreuses et bien marquées.

J'ai donné à ce genre le nom de leucophyllum, des mots λευκὸς, blanc et φύλλον, feuille, parce qu'il est couvert de feuilles d'un beau blanc qui, de loin, le font distinguer des plantes qui croissent avec lui. Le *Leucophyllum* ambiguum est originaire de la Nouvelle-Espagne, nous l'avons rencontré une seule fois près d'Actopan, à onze cents toises de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan; il croît avec le Schinus molle et d'autres arbres qui ont un feuillage vert et luisant. La forme de cet arbre et la couleur de ses feuilles le font prendre de loin pour un olivier. Il seroit à désirer qu'on pût cultiver cette plante en Europe; la blancheur de son feuillage produiroit un très-bon effet dans nos serres chaudes où nous ne cultivons presque que des plantes à feuilles vertes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CIX.

Fig. 1, *une fleur entière vue de côté.*

Fig. 2, id. *dont le limbe est tourné en devant pour montrer la disposition et la forme des divisions de la corolle.*

Fig. 3, *corolle coupée selon sa longueur et étalée, pour faire voir les étamines, leur forme, leur disposition et la pubescence de la corolle.*

Fig. 4, *fleur dont on a ôté la corolle, pour faire voir le calice et le pistil.*

Fig. 5, *coupe verticale d'un ovaire, pour faire voir la disposition des graines.*

Fig. 6, *un fruit coupé transversalement, indiquant les deux loges.*

MENODORA.

DIANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS. JASMINEÆ, AN POTIUS GENTIANEÆ ? *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Planta fruticulosa, omnibus partibus hirsuta. Caules plurimi procumbentes, superne erecti. Folia opposita, ovali-lanceolata, fere sessilia, integerrima. Stipula nulla.

FLORESCENTIA. Calyx multipartitus, inferus; laciniis decem-quatuordecimve-linearibus, erectis.

COROLLA regularis, quinquepartita, patens; tubo brevi, fauce hirsuta : laciniis æqualibus, oblongo-ovalibus.

STAMINA duo fauci inserta, inclusa : antheræ oblongæ medio dorso affixæ, biloculares loculis, tota longitudine dehiscentibus.

PISTILLUM : ovarium superum apice emarginato-bilobatum, disco carnoso semi-immersum. Stylus unicus, staminibus paulo longior; stygma capitatum, viride.

FRUCTUS (an capsula ? an bacca ?) bilocularis; loculis oligospermis.

SPECIES.

MENODORA HELIANTHEMOIDES.

Habitat in collibus imperii Mexicani : frequens inter Actopan et vicum Magdalenæ.

PLANTE ligneuse, légèrement couverte de poils sur toutes ses parties.

RACINE pivotante, de la grosseur d'une plume de corbeau, considérablement plus grosse vers le collet.



Sellier sculp.

Turpin del.

MENODORA Helianthemoides.

De l'Imprimerie de Langlois.

TIGES : plusieurs divergentes, couchées par terre, longues de quatre à six pouces (15 cent.), relevées vers leur sommet, quadrangulaires.

FEUILLES opposées, ovales, lancéolées, longues de cinq à six lignes (12 millimètres), sur une et demie de largeur (3 millimètres), très-entières et supportées par des pétioles courts.

CALICE infère, profondément partagé en dix ou quatorze divisions, linéaires, droites, pointues au sommet.

COROLLE monopétale régulière, tube court, cylindrique, garni de poils à son sommet : limbe divisé en cinq parties ovales ou oblongues, égales, étalées.

ÉTAMINES deux, insérées au sommet du tube de la corolle, plus courtes que ses divisions : filets cylindriques droits ou inégalement arqués : anthères oblongues à deux loges fixées par le milieu : chaque loge s'ouvre en dehors selon toute sa longueur.

PISTIL : ovaire supère, comme partagé en deux lobes à son sommet; légèrement enfoncé à sa base dans un disque charnu : un style seul, droit et plus long que les étamines : stigmate charnu formant une grosse tête.

FRUIT (baie? capsule?) à deux loges, renfermant chacune quelques graines.

OBSERVATIONS.

Dans le premier examen que j'ai fait du genre Menodora, je l'ai rapporté à la famille des jasminées; mais M. le professeur Richard, à qui j'ai eu occasion de montrer cette plante, m'ayant rappelé que ce nouveau genre pouvoit aussi appartenir aux gentianées, et qu'il étoit impossible, sans avoir une connoissance exacte du fruit, de le rapporter à l'une ou à l'autre de ces familles, je les indique toutes les deux, et j'attendrai, pour fixer la place du Menodora dans les familles naturelles, d'avoir une connoissance plus parfaite de son fruit.

Les étamines, constamment au nombre de deux, ne laissent aucun doute que doit être placée cette plante dans la deuxième classe du système sexuel. J'ai examiné avec soin tous les caractères du Menodora : ils ne conviennent avec aucun de ceux des genres de la diandrie, ni avec ceux des gentianées et des jasminées. Quelles que soient, enfin, la nature du fruit et de la plante que je viens de décrire, et sa place dans les familles naturelles, elle restera formant un nouveau genre bien caractérisé.

Le Menodora est originaire du plateau du Mexique, où il forme des tapis de verdure sur des collines arides. Les vaches, les moutons et les mulets broutent les jeunes tiges avec avidité; et peut-être cette plante offrira-t-elle un jour des ressources aux agriculteurs de la Nouvelle-Espagne.

Je l'ai nommé Menodora (de μένος, et δῶρον), végétal qui *donne de la force* aux animaux. Ce nom a déjà été employé par les anciens botanistes.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CX.

Fig. 1, *calice entier séparé de la corolle et des étamines.*

Fig. 2, *corolle étalée, après avoir fendu le tube longitudinalement, pour faire voir les poils qui se trouvent à sa gorge, et l'insertion des étamines.*

Fig. 3, *coupe verticale d'une fleur, pour faire voir les deux loges de l'ovaire.*

Fig. 4, *section transversale d'un ovaire grossi à la loupe.*



Turpin del. Sellier sculp.

PALLASIA dentata.

De l'Imprimerie de Langlois.

PALLASIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA FRUSTRANEA. *Linn.*

ORDO NATURALIS : CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Ait. Hort. Kew., Tom. III, pag. 498. Édit. 1809.

SPECIES.

PALLASIA DENTATA.

Corollis radii trifidis, disco longioribus, recurvis; foliis oblongis, dentatis, subtus tomentosis, sessilibus : pedunculis subtrifloris, corymbosis.

HABITUS. Herba altissima. Caules plurimi ex eodem radice, fasciculati, frondosi : ramulis parce tomentosis, teretibus. Folia alterna, approximata, oblonga, grosse dentata, subtus cano-tomentosa, supra nitida, glabra, inferne cuneata, sessilia. Flores radiati, ad summitatem ramulorum, axillares, longe pedunculati; pedunculis subtrifloris, corymbosis.

FLORESCENTIA. Calyx communis, campanulatus, polyphyllus : foliolis circiter viginti, lineari-lanceolatis, inæqualibus.

Corolla composita, radiata : corollulæ circiter triginta, tubulatæ, hermaphroditæ in disco; femineæ quindecim, tridentatæ in ambitu.

Semina compresso-tetragona; angulis marginato-ciliatis. Singula in hermaphroditis, palea membranacea conduplicata, inclusa. In femineis palea nulla.

Habitat in regni Quitensis calidis inter vicum Penipe et Riobamba.

Plante vivace s'élevant à huit ou dix pieds (3 mètres) de hauteur. Du collet de la racine partent plusieurs tiges droites,

rassemblées en faisceau, et garnies de feuilles depuis la base jusqu'au sommet. Ces tiges sont glabres et cylindriques, mais les jeunes rameaux sont couverts d'un léger duvet tomenteux.

FEUILLES alternes, très-rapprochées les unes des autres, sessiles, oblongues, marquées de dents profondes sur les bords, terminées en pointe au sommet, plus aiguës inférieurement, et entières; glabres et d'un beau vert en dessus, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre, tomenteux, très-épais.

FLEURS radiées, presque constamment disposées trois à trois sur des pédoncules communs, longs, solitaires et axillaires au sommet des jeunes rameaux; ce qui, au premier aspect, fait croire qu'elles sont disposées en corymbe.

CALICE commun en forme de cloche, composé d'environ vingt folioles linéaires ou lancéolées, dont les extérieures plus petites, et les intérieures plus grandes.

COROLLE composée d'à peu près trente fleurons hermaphrodites, et de quinze demi-fleurons.

FLEURONS en forme de tube, partagés à leur limbe en cinq divisions droites, ovales, et égales entre elles.

ETAMINES cinq, attachées vers le milieu de la corolle, et incluses.

ANTHÈRES oblongues, réunies en cylindre par leurs bords.

PISTIL : ovaire comprimé : style droit, partagé à son sommet en deux parties divergentes.

GRAINES tétragones comprimées, munies, sur leur arrête, d'une membrane mince et inégalement ciliée ; chaque graine est recouverte, en partie, par une paillette membraneuse, étroite à sa base et large à son sommet.

DEMI-FLEURONS : tubulés dans leur moitié inférieure, terminés par une languette ovale, divisée à son sommet en trois dents.

PISTIL ET GRAINE comme dans les fleurons hermaphrodites, mais dépourvus de paillettes.

OBSERVATIONS.

Je rapporte la plante que je viens de décrire au genre Pallasia, décrit par Aiton, à la pag. 498 du troisième volume de l'Hortus Kewensis, imprimé en 1809, parce qu'elle m'a paru se rapprocher plus de ce genre que de tout autre. Si j'avois eu le loisir d'examiner d'autres espèces de Pallasia, il est possible que je me fusse déterminé

à établir un genre nouveau qui auroit eu pour principal caractère la forme du fruit; mais n'ayant pas eu à ma disposition tous les matériaux nécessaires à ce travail, j'ai préféré ajouter une espèce à un genre connu, plutôt que d'établir un genre nouveau dont je n'étois pas certain.

Le Pallasia dentata est originaire du royaume de Quito, où il végète à 1400 toises (2728^{m}) d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. C'est une plante vivace, belle par la hauteur de ses tiges, la couleur blanche de son feuillage, et ses fleurs qui durent plusieurs semaines. Il seroit à désirer que nous pussions nous procurer cette plante vivante; elle ajouteroit beaucoup à l'ornement de nos serres, où il manque des plantes vivaces et d'une belle végétation.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXII.

Fig. 1, *une des écailles extérieures du calice.*
Fig. 2, Id. *intérieures.*
Fig. 3, *un demi-fleuron.*
Fig. 4, *un fleuron, dont la graine est pourvue d'une paillette semblable à celles qui accompagnent tous les fleurons hermaphrodites.*
Fig. 5, *fleuron fendu selon sa longueur, et étalé, pour faire voir l'insertion et la disposition des étamines.*
Fig. 6, *réceptacle dépourvu de paillettes et muni de deux folioles extérieures du calice.*

ANDROMACHIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Herba tripedalis et altior, ab ipsa basi ramosa, omnibus partibus, excepta pagina superiore foliorum, tomento niveo crassoque indutis. Folia opposita ; petiolis longis suffulta, ovalia, denticulata, subtus varie nervosa, supra glabra, nitida. Stipulæ magnæ, reniformes, semi-amplexicaules, denticulatæ. Flores radiati, corymbosi.

FLORESCENTIA. Calyx communis, coloratus, polyphyllus; foliolis circiter sexaginta, lineari-subulatis, intimis longioribus.

Corolla composita, radiata: corollulæ hermaphroditæ, numerosæ in disco ; femineæ plusquam viginti in radio.

Propria hermaphroditis tubulata, quinque-fida : laciniis linearibus.

Feminea ligulata, minute tridentata, calyce paulo longiore, recurva.

Semina : in utrisque floribus, obovata, pappo simplici coronata.

Receptaculum paleaceum: paleis scariosis brevibus, numerosissimis.

SPECIES.

ANDROMACHIA IGNIARIA.

Habitat frequens in regni Quitensis calidis, ubi vulgo Hierba de Santa Maria appellatur.

Plante vivace, haute de trois à cinq pieds (15 décimètres), divisée dès sa base en plusieurs rameaux, couvertes, sur toutes



Poiteau del. Sellier sculp.

ANDROMACHIA iguiaria.

De l'Imprimerie de Langlois.

ses parties, excepté la surface supérieure des feuilles, d'un duvet tomenteux, blanchâtre, et assez épais pour qu'on puisse l'enlever par plaques assez grandes.

RAMEAUX opposés, droits, comme rassemblés en faisceaux cylindriques au sommet, marqués inférieurement de cinq ou six angles peu prononcés.

FEUILLES opposées, longues de trois à cinq pouces (8 à 13 centimètres) larges d'un à trois (2 à 8 centimètres), ovales, arrondies à la base, pointues au sommet, marquées sur les bords de dents très-petites et très-éloignées les unes des autres; glabres en dessus et de couleur verte, tomenteuses en dessous, et marquées de plusieurs nervures, dont ordinairement trois plus saillantes que les autres naissent au-dessus de la base de la feuille; pétioles longs d'un pouce (2 centimètres), marqués intérieurement d'un sillon étroit et peu profond.

FLEURS semiflosculeuses, disposées en corymbe à l'extrémité des jeunes rameaux et supportées par de longs pédicelles.

CALICE commun, formé de soixante folioles, ou à peu près, linéaires, terminées en pointe au sommet, et dont les intérieures sont plus longues que les extérieures.

COROLLE composée de fleurons hermaphrodites, de demi-fleurons femelles, situés sur un réceptacle comme garni d'écailles très-courtes.

FLEURONS hermaphrodites, tubulés, divisés au sommet en cinq parties linéaires, ouvertes, réfléchies.

ÉTAMINES : cinq anthères droites réunies en tube.

PISTIL : ovaire en forme de coin; style droit, divisé au sommet en deux parties écartées.

FRUIT : graines cunéiformes, inégalement anguleuses, parsemées de poils courts, et couronnées d'une aigrette simple.

FLEURONS femelles en forme de tube inférieurement, terminés par une languette recourbée et marquée au sommet de trois petites dents.

PISTIL et fruit comme dans les fleurons hermaphrodites.

OBSERVATIONS.

J'ai donné à ce nouveau genre le nom d'Andromachia, d'Andromachus, médecin de Néron, qui s'est rendu célèbre par l'emploi du médicament appelé thériaque, dont il est l'inventeur. Ce genre est originaire du Pérou; nous l'avons trouvé à 2600 mètres de hauteur absolue près de Chillo, situé à quatre lieues au sud-est de la ville de Quito. Je me propose, dans le cours de cet ouvrage, de faire connoître plusieurs autres espèces du même genre.

L'Andromachia igniaria, dont je donne la figure à la planche CXII, est remarquable par la propriété dont elle jouit, de produire une substance analogue à l'amadou. Toutes les parties de cette plante, et surtout les jeunes pousses, sont recouvertes de cette substance, qui est blanchâtre, quelquefois un peu rousse, et épaisse d'une demi-ligne; elle est douce au toucher, s'enlève facilement par plaques; et, sans aucune préparation particulière, elle s'allume aussi facilement que le meilleur amadou, par l'action du briquet. La médecine y trouve aussi un excellent styptique. Nous devons aux naturels du Pérou la connoissance de l'usage de cette plante que les Espagnols emploient fréquemment dans les colonies, et qui, jusqu'au voyage de M. de Humboldt, avoit échappé aux recherches des naturalistes. L'Andromachia igniaria est une très-belle production, et il seroit à désirer qu'on pût en obtenir des graines pour la cultiver dans le midi de l'Europe. Elle offriroit aux spéculateurs une branche utile de commerce, et nous enrichirions nos serres du nord d'un végétal aussi remarquable par l'éclat de sa blancheur qu'utile par l'usage qu'on en fait dans la vie domestique.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXII.

Fig. 1, *une fleur entière, considérablement grossie.*

Fig. 2, *un demi-fleuron femelle.*

Fig. 3, *un fleuron hermaphrodite.*

Fig. 4, *calice dont on a enlevé la moitié pour montrer une partie du réceptacle et les paillettes dont il est recouvert.*



Poiteau del. Sellier sculp.

EUGENIA albida.

De l'Imprimerie de Langlois.

EUGENIA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS MYRTI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss., *Gen. plant.*, pag. 324. Schreb., *Gen. plant.*, Vol. I, pag. 333.

SPECIES.

EUGENIA ALBIDA.

Foliis lanceolatis, utrinque acutis, subtus tomentosis; racemis subquinquefloris, folio brevioribus.

FRUTEX orgyalis, parce ramosus. Rami teretes, glabri, subfastigiati; junioribus pubescentibus. Folia opposita, brevi-petiolata, sesquiuncialia, patentia, apice sensim acuta, supra nitida, glabra, subtus tomento albido vestita. Florum racemi ad summitatem ramulorum axillares, solitarii, subquinqueflori; floribus albis infra ovarium bractea unica caduca instructis.

Habitat in Peruviæ nemoribus, prope Loxam.

ARBRISSEAU toujours vert, haut de six pieds (2 mètres), garni, dans son tiers supérieur, de rameaux opposés, droits, rapprochés en faisceaux; cylindriques et glabres inférieurement, couvert, au sommet de poils courts, très-nombreux et très-rapprochés les uns des autres.

FEUILLES opposées, très-rapprochées les unes des autres, ouvertes et souvent pendantes, longues d'un pouce à un pouce et demi (4 centimètres), aiguës à la base, terminées en pointe au

sommet, coriaces; glabres et d'un vert luisant en dessus, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre, tomenteux et très-épais.

GRAPPES disposées une à une dans les aisselles des feuilles et au sommet des jeunes rameaux. Chaque grappe, plus courte que les feuilles, est en général formée de cinq fleurs munies à leur base d'une bractée qui tombe peu de temps après le développement de chaque fleur.

CALICE d'une seule pièce, sphérique dans sa moitié inférieure, divisé à son limbe en quatre parties égales.

COROLLE : quatre pétales blancs attachés à la gorge du calice, ovales, obtus, concaves intérieurement.

ÉTAMINES nombreuses, droites; filets blancs, cylindriques; anthères jaunes, ovales, s'ouvrant sur les côtés.

PISTIL : ovaire infère; style droit, plus long que les étamines, stigmate obtus.

FRUIT : baie sphérique, couronnée par les divisions du calice qui persistent, renfermant dans son intérieur une seule graine.

OBSERVATIONS.

La nouvelle espèce d'Eugenia que nous venons de décrire est originaire du Pérou; nous l'avons trouvée près de Loxa. Cet arbrisseau est remarquable par la disposition de ses rameaux rassemblés en faisceaux, par le grand nombre de fleurs dont il reste orné pendant plusieurs mois, et par ses feuilles couvertes en dessous d'un duvet épais. Les fruits de l'Eugenia sont recherchés des oiseaux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXIII.

Fig. 1, une fleur entière.

Fig. 2, coupe verticale d'une fleur dont on a ôté les pétales pour montrer l'insertion des étamines.

Fig. 3, fruit dont on a enlevé une partie du calice pour mettre la graine à découvert.

ABOLBODA.

TRIANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, JUNCI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Caulis gramineus, teres, erectus, supra medium nodo unico instructus, aphyllus, simplex, nodo spathaceo, spatha bivalvi, valvulis lanceolatis, inæqualibus, acutis, margine albo cinctis. Folia radicalia, equitantia, linearia, graminea, glaberrima, nervoso-striata, erecto-patentia. Flores capitato-spicati, squamis unifloris. Squamæ ovato-oblongæ, acuminatæ, in spicam imbricatæ. Spica terminalis subquadriflora. Facies Xyridis, flore Iridis anomalo, hypogyno.

FLORESCENTIA. Calyx : squamæ duæ hypogynæ, truncatæ, corollæ tubum includentes, longitudine ovarii.

Corolla, liliacea, hypocrateriformis, hypogyna; tubo cylindraceo, filiformi; limbo tripartito, patente, laciniis obovatis, margine subundulatis, medio linea ad faucem decurrente et tenuissime pubescente notatis.

Stamina tria. Filamenta filiformia, fauci corollæ inserta, laciniis limbi opposita. Antheræ oblongæ, obtusæ, erectæ.

Pistillum : ovarium oblongum, trisulcum. Stylus filiformis, longitudine fere staminum. Stigmata tria, patentia, bipartita.

Pericarpium. : capsula polysperma, trilocularis ?

SPECIES.

ABOLBODA PULCHELLA.

Habitat in locis humidis, prope Maypures, ad Orinocum.

PLANTE herbacée, s'élevant à la hauteur de huit pouces, ou d'un pied (21 à 32 centimètres).

RACINE fibreuse, persistante, composée de plusieurs jets filamenteux et cylindriques.

FEUILLES radicales, de deux à trois pouces (5 à 8 centimètres) de longueur, linéaires, ayant leurs bords entiers, à nervures simples et parallèles, un peu dures au toucher et presque droites.

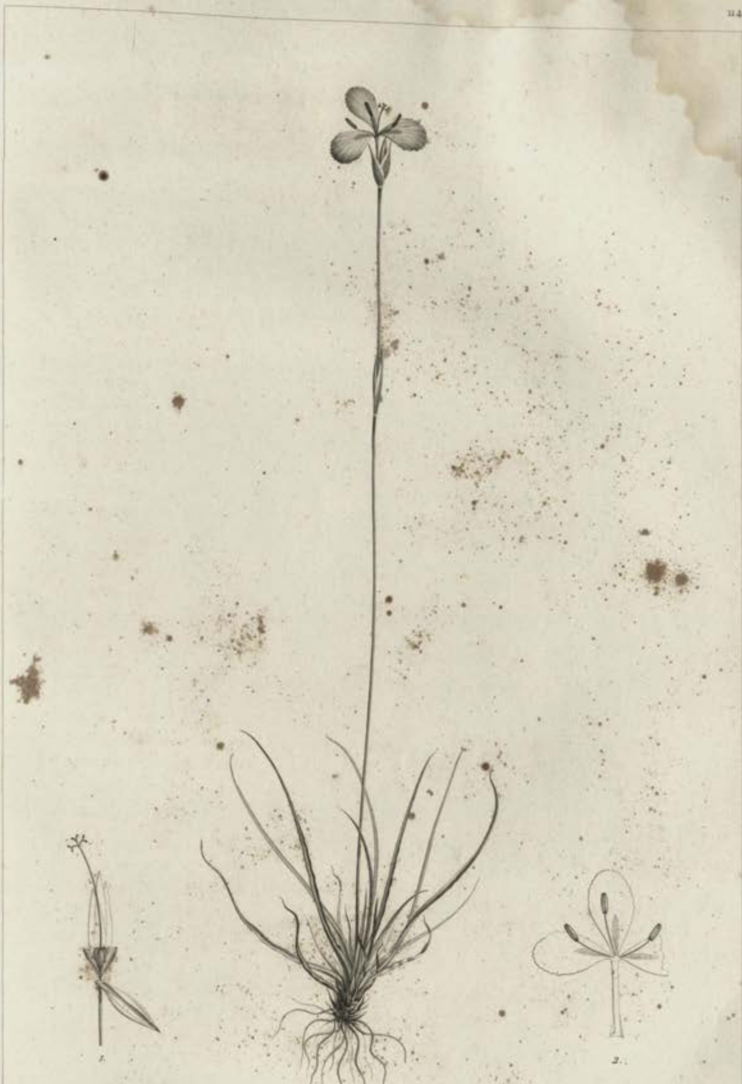
TIGE simple, cylindrique, dépourvue de feuilles, ayant la surface glabre et striée. Un nœud un peu au-dessus de la moitié de la tige, muni de deux stipules inégales.

FLEURS disposées en épis. Spathe monophylle uniflore, lancéolée, acuminée et bordée d'une membrane blanche et transparente. Épi terminal composé de quatre fleurs.

CALICE : deux petites écailles, hypogynes, tronquées à leur sommet, de la longueur de l'ovaire, enchâssant le tube de la corolle.

COROLLE, hypogyne, hypocratériforme, semblable à celle des Liliacées, d'un bleu clair. Tube cylindrique, filiforme : limbe à trois divisions. Lobes obovés, ondulés au bord, marqués au milieu d'une strie qui est garnie de poils, et qui se prolonge longitudinalement vers l'entrée du tube.

ÉTAMINES : trois filets blancs, cylindriques, opposés aux divisions du limbe, attachés à l'extrémité supérieure du tube de la corolle. Anthères oblongues, placées au sommet des filets.



Poiteau del. Sellier sculp.

ABOLBODA pulchella.

De l'Imprimerie de Langlois

PISTIL : ovaire oblong, marqué dans sa longueur de trois sillons. Style filiforme de la longueur des étamines. Stigmates, trois, chacun divisé en deux parties.

FRUIT : capsule polysperme, renfermant peut-être trois loges, mais vue dans un état imparfait.

OBSERVATIONS.

Cette jolie plante [1], qui a tout le port d'une Liliacée, mais qui est dépourvue d'une racine bulbeuse comme l'Anthericum, le Phalangium et quelques autres Asphodéloïdes, est originaire de la Guyane espagnole. Nous l'avons trouvée sur les rives de l'Orénoque, près des grandes Cataractes, dans les plaines qui environnent la mission de Maypures. Elle croît également sur les rochers granitiques qui bordent le fleuve, et sur les brèches anciennes qui forment un petit plateau autour du village.

Le genre Abolboda (ἀβολβώδης, non bulbeux), se distingue de tous les genres voisins par sa corolle, divisée en trois lobes et munie d'un tube très-long. Il a plusieurs rapports avec le Xyris, dont il diffère cependant par sa fleur. La strie, garnie de poils, qui partage en deux parties distinctes les divisions de la corolle, rapproche même l'Abolboda du genre Iris. Nous l'avons placé provisoirement dans l'ordre des Joncacées; mais, selon l'observation de M. Willdenow, notre plante appartient peut-être à la famille des Restiacées (*Restiaceæ*), établie récemment par M. Brown, dans son excellent *Prodromus Floræ Novæ Hollandiæ*, Vol. I, pag. 243. M. de Jussieu pense que notre Abolboda a plusieurs rapports avec le Burmannia, qui est le Tripterella de Michaux, et que ces deux genres formeront un jour une famille nouvelle. Ces doutes ne pourront être levés que lorsqu'on aura bien examiné le fruit de l'Abolboda, que nous n'avons pu voir que dans un état très-imparfait. Nous ignorons si ce fruit est monoloculaire ou triloculaire, si la capsule s'ouvre par le sommet, et si les graines sont attachées aux cloisons ou aux parois des valves.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXIV.

Fig. 1, une fleur: en ôtant la corolle, on voit la spathe, le calice, le pistil et les trois autres fleurs couvertes de leur spathe monophylle.

Fig. 2, la corolle, avec les étamines qui y sont attachées.

[1] Les descriptions des plantes figurées sur les Planches CXIV à CXXI, ont été rédigées par M. DE HUMBOLDT, en l'absence de M. BONPLAND.

GYNERIUM.

DIŒCIA DIANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, GRAMINEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Gramen bi-vel tri-orgyale, culmo erecto, foliis arundinaceis, panicula laxa.

FLORESCENTIA.

Mas. : Calyx biflorus, bivalvis, inæqualis. Corolla bivalvis, inæqualis, glabra. Stamina duo.

Femina : Calyx biflorus, bivalvis, valvula inferiore aristata. Corolla bivalvis, inæqualis, basi lanata, setis albis, mollissimis cincta. Stylus unicus, brevissimus. Stigmata duo plumosa. Semen corolla tectum.

SPECIES.

GYNERIUM SACCHAROIDES.

Habitat in America meridionali, prope Cumanam, in humidis.

Graminée qui a l'aspect de l'Arundo Donax. Chaumes droits, nombreux, hauts de douze à quinze pieds (4 à 5 mètres), gros à la base de deux à trois pouces (6 à 8 centimètres), nus, et marqués, à cette partie, de nœuds comme la canne à sucre.

Feuilles nombreuses, engainantes, longues de six pieds (2 mètr.), larges



Turpin del.

Collier sculp.

GYNERIUM saccharoides.

De l'Imprimerie de Langlois.

de sept centimètres, linéaires, terminées en pointes aiguës, bordées de dents très-fines, et munies à la base d'un duvet cotonneux dans l'intérieur de la carène.

FLEURS extrêmement nombreuses, et formant de belles panicules soyeuses, terminales, droites, longues de seize décimètres, d'un gris violacé.

Mâle. CALICE bivalve, biflore; valves inégales, aiguës.

COROLLE bivalve; valves inégales, aiguës.

ÉTAMINES, deux : filets plus courts que la corolle; anthères oblongues, fourchues aux deux extrémités.

Femelle. CALICE bivalve, biflore; valve extérieure échancrée au sommet; valve intérieure terminée par une très-longue arête.

COROLLE bivalve; valves inégales; l'extérieure aristée; toutes les deux recouvertes de soies extrêmement longues.

PISTIL : ovaire, arrondi, surmonté d'un style profondément divisé en deux branches divergentes, terminées chacune par un stigmate penicilliforme.

GRAINE ovale, enfermée dans les valves de la corolle.

OBSERVATIONS.

Cette Graminée gigantesque se trouve abondamment sur les rives du Manzanares, près de Cumana, dans la province de la Nouvelle-Andalousie. Elle constitue un nouveau genre qui semble réunir les genres Aira et Arundo, et qui est d'autant plus remarquable que, dans le système de Linné, c'est le seul, parmi les Graminées, qui appartienne à la Dioecie Diandrie. La séparation des deux sexes, déjà très-prononcée dans le Luziola du Pérou (Zizania Pachacamac de Dombey), devient complète dans le Gynerium qui, par son port, est un des plus beaux ornemens de la végétation des Tropiques. Sa panicule a une forme très-élégante: elle est surtout d'un effet singulièrement pittoresque, quand elle est agitée par les vents.

MM. Richard et Poiteau ont recueilli avant nous l'individu mâle aux Petites-Antilles et à l'île de Saint-Domingue; l'individu femelle n'avoit point encore été observé par les botanistes. Il paroît que le Gynerium ne doit pas être compté parmi les plantes indigènes de l'archipel des Antilles. MM. Turpin et Poiteau, qui l'ont rencontré au bord d'une source près de la ville du Cap François, où il poussoit avec vigueur, rapportent

que les colons en coupent le chaume tous les ans. On s'en sert en guise de lattes pour soutenir les tuiles avec lesquelles on couvre les cases des habitations.

On ne peut confondre le Gynerium ni avec le Cinna glomerata de Walter (Andropogon macrourum, Michaux), ni avec le Saccharum contractum de M. Poiteau, dont les panicules sont soyeuses, mais à fleurs constamment monandres et hermaphrodites. On n'a jamais trouvé de pistils dans les panicules mâles de notre plante, quoiqu'on en ait examiné un grand nombre, et que l'on eût pu s'y attendre, parce que des graines naissent quelquefois sur les épis mâles du Zea Mays.

Le Gynerium auroit-il des rapports avec le Vuba [1] des Brasiliens qu'Aublet [2] croit identique avec le Saccharum sagittatum de Cayenne?

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXV.

Fig. 1, *épillet mâle.*
Fig. 2, *les deux fleurs enlevées de leur calice commun.*
Fig. 3, *fleur mâle isolée.*
Fig. 4, *épillet femelle.*
Fig. 5, *calice de la fleur femelle.*
Fig. 6, *les deux fleurs de l'épillet femelle sorties de leur calice.*
Fig. 7, *fleur femelle isolée.*
Fig. 8, *très-petite portion d'une panicule de fleurs mâles.*
Fig. 9, *très-petite portion de la panicule femelle.*
Fig. 10, *feuille un peu moins grande que nature.*

Nota. *Toutes les parties des fleurs sont supposées être vues à une forte loupe.*

[1] Vuba Brasilianis dicta, arundo sagittaria in viginti pedum altitudinem assurgens. *Marcgrav. Hist. nat. Bras.*, pag. 4.

[2] *Aublet, Plantes de la Guiane*, Tom. 1, pag. 50. Kourou Mary *de Barrère, France équinox.*, n. 19.



Poiteau del. Sellier sculp.

SIDA pichinchensis.

De l'Imprimerie de Langlois.

SIDA.

MONADELPHIA POLYANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, MALVACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. *Gen. plant.*, pag. 273. Lin. *Gen. plant.* (ed. Schreber), pag. 463, n.° 1129.

SPECIES.

SIDA PICHINCHENSIS.

Acaulis, foliis pinnatifidis, supra tomentosis, subtus glabris, laciniis integerrimis, infima indivisa, reliquis tripartitis, scapo unifloro.

Radix crassa, perennis, lignosa, fibris raris obsita. Folia radicalia sessilia, supra incana et tomento denso obducta, subtus viridia, glabra, rugosa, pinnatifida, basi longe cuneata; laciniis lineari-lanceolatis, obtusis, infima indivisa, reliquis omnibus tripartitis. Pili in pagina superiore foliorum fasciculati. Scapi teretes, uniflori, tomento cano induti, sæpe bipollicares, infra medium folio unico instructi. Calyx cano-tomentosus, monophyllus, tubulosus, quinquefidus. Corolla pentapetala, malvacea, violacea, petalis obovatis, subretusis. Staminum filamenta in cylindrum connata. Antheræ numerosæ, flavæ, uniloculares, cylindro filamentorum insertæ. Ovarium subglobosum, pilosum. Stylus unicus. Stigmata duodecim, capitulo admodum parvo instructa. Fructus immaturus, ovatus, hirsutus, e capsulis duodecim monospermis compositus.

Habitat in regni Quitensis monte ignivomo Rucupichincha.

Plante herbacée, haute de quatre à cinq pouces (10 à 13 centimètres), très-élégante, formant des touffes serrées.

Racine ligneuse, vivace, droite, très-épaisse, presque fusiforme, couverte de petites fibres latérales.

Feuilles radicales, sessiles, en dessus couvertes d'un duvet court, blanchâtre et dense; en dessous très-vertes, glabres, ridées, pinnatifides, rétrécies vers la base, à découpures lancéolées, presque linéaires et trifides. Les poils qui couvrent la surface supérieure des feuilles sont disposés par faisceaux.

Pédoncules en forme de hampes cylindriques, uniflores, couverts d'une bourre blanchâtre. Leur longueur n'excède pas deux à trois pouces (5 à 8 centimètres). Dans la partie inférieure de chaque pédoncule, un peu au-dessous du milieu, se trouve une feuille solitaire, sessile et pinnatifide, semblable aux feuilles radicales.

Calice tomenteux, blanchâtre, monophylle, tubuleux, à cinq divisions.

Corolle, à cinq pétales, de couleur violette; les pétales obovés, un peu émoussés vers l'extrémité.

Étamines réunies en cylindre. Anthères nombreuses, jaunes, uniloculaires, attachées à la partie extérieure du cylindre.

Pistil : ovaire en forme d'œuf, couvert de poils. Style droit, cylindrique; stigmates au nombre de douze.

Fruit, vu dans un état où il n'étoit pas entièrement développé: douze capsules monospermes réunies ensemble.

OBSERVATIONS.

Nous avons trouvé cette belle Malvacée sur le sommet du volcan de Pichincha, à l'ouest de la ville de Quito, à 2356 toises (4593 mètres) d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. Elle y forme un gazon très-serré, tant à cause du grand nombre de feuilles radicales qui se couvrent les unes les autres que par l'entrelacement des racines latérales.

L'Amérique méridionale renferme plusieurs espèces alpines du genre Sida, qui seront décrites à mesure que les botanistes d'Europe pourront parcourir librement la haute chaîne des Andes. L'abbé Cavanilles en a fait connoître trois : S. phyllanthus, S. pinnata et S. acaulis : dans le royaume de Quito seul, nous en avons découvert deux, le S. pichinchensis que nous venons de décrire, et le *Sida saxifraga*, acaulis, foliis tripartitis, obtusis, integerrimis, flore sessili. Cette dernière plante végète à plus de 2100 toises d'élévation absolue, sur le vaste plateau d'Antisana, près de la grande métairie de ce nom.

Il est assez remarquable que le Sida pichinchensis offre des feuilles dont la surface inférieure est glabre, tandis que la surface supérieure est couverte de poils. Comme toutes les feuilles de cette Malvacée sont radicales et presque adhérentes à la surface du sol, on conçoit que les organes de la respiration cutanée se sont développés de préférence sur la partie des feuilles qui est libre et constamment frappée par les rayons du soleil.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXVI.

Le Sida pichinchensis a été dessiné sur les lieux par M. de Humboldt; ce dessin a été terminé par M. Poiteau d'après les échantillons que renferment nos herbiers.

Fig. 1, *calice avec le pistil.*

Fig. 2, *ovaire, style et stigmate.*

Fig. 3, *fruit découpé horizontalement, avant la maturité.*

BEFARIA.

DODECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RHODODENDRA. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. *Gen. plant.*, pag. 159. *Lin. Gen. plant.* (ed. Schreber), pag. 318, n.° 811.

SPECIES.

BEFARIA GLAUCA.

Foliis ellipticis, subtus glaucis, racemis terminalibus, pedunculis fastigiatis, longissimis, glabris.

FRUTEX orgyalis, ramis teretibus, suberectis, cortice rudi, fisso. Folia alterna, subsparsa, elliptica, sæpe obovata, glauca, nitida, petiolis brevissimis. Pedunculi uniflori, fastigiati, terminales, teretes, glaberrimi. Perianthium monophyllum, septemfidum, laciniis acutis. Corolla incarnata, calyce triplo longior, petalis septem, patulis. Stamina quatuordecim, filamentis subulatis. Germen superum. Stylus persistens. Stigma incrassatum. Bacca exsucca, septemlocularis, polysperma.

Habitat in provinciæ Venezuelæ regione alpina, in cacumine montis *Silla de Avila.*

ARBRISSEAU de trois, quatre ou six pieds (un à deux mètres) de hauteur, divisé dès sa base en un grand nombre de rameaux assez fragiles.

FEUILLES à pétioles très-courts, alternes, presque éparses, elliptiques, quelquefois obovées, d'un vert glauque, glabres, et entières.



Poiteau del.

Sellier sculp.

BEFARIA glauca.

De l'Imprimerie de Langlois

PEDONCULES uniflores, s'élevant en forme de grappes vers l'extrémité des branches.

CALICE cylindrique, monophylle, à sept divisions.

COROLLE très-ouverte, d'un beau rouge, à sept pétales lancéolés, trois fois plus longs que le calice.

ÉTAMINES quatorze; filets un peu plus courts que les pétales et velus vers la base; anthères biloculaires.

PISTIL : ovaire supère, style persistant; stigmate grossi vers l'extrémité en forme de tête.

PÉRICARPE : capsule à sept loges polyspermes.

OBSERVATIONS.

Le genre Befaria, appartenant à la famille des Rosages, a été établi par M. Mutis, décédé depuis peu à Santa-Fe de Bogota. Il en avoit envoyé une espèce, le Befaria resinosa, à Linné : cette plante fut publiée dans le *Supplément*, conjointement avec le Befaria æstuans, dont la description seule étoit parvenue en Suède. Avant notre voyage en Amérique et avant que M. Michaux eût découvert un Befaria dans la Floride, presque aucun herbier d'Europe ne renfermoit une espèce de ce beau genre, que l'on pourroit nommer le *Rosier des Alpes* du nouveau continent. En général, le Befaria a été si peu connu des botanistes, que les savans auteurs de la Flore du Pérou en ont formé un nouveau genre sous le nom d'Acunna. Le Befaria glauca, dont nous venons de donner la description, croît à neuf cent cinquante toises de hauteur absolue, sur la pente méridionale de la Silla de Caracas.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXVII.

Fig. 1, *calice découpé avec un pétale, le pistil et quelques étamines.*
Fig. 2, *une étamine.*

BEFARIA ÆSTUANS.

Foliis oblongis, subtus ferrugineo-tomentosis, racemis terminalibus, pedunculis glanduloso-hirsutis, calyce multoties longioribus.

Frutex orgyalis, ramis teretiusculis, patentibus, suboppositis. Folia alterna, conferta, oblonga vel obovato-acuminata, integerrima, avenia, nitida, nervo longitudinali in pagina inferiori valde conspicuo et tomentoso. Petioli crassiusculi subnulli. Flores terminales, in racemum congesti, pedicellis teretibus, glanduloso-hispidis. Calyces hirsutissimi; corollæ incarnatæ, petalis obovato-lanceolatis. Antheræ poris duobus obliquis pollen effundentibus. Cætera ut in Befaria glauca.

Habitat in Nova Granada et in frigidis prope Gonzanamam, regni Peruviani vicum.

Arbrisseau de six à huit pieds (un à deux mètres) de haut, ayant le port du Rhododendron hirsutum.

Rameaux ouverts, généralement opposés, hérissés de poils lorsqu'ils sont très-jeunes.

Feuilles presque sessiles, oblongues, amincies à l'extrémité, très-entières, sans nervures latérales, très-lisses; nervure longitudinale couverte de poils roux par dessous.

Grappes de fleurs disposées au sommet des tiges : pedoncules simples et droits, uniflores et velus; les poils sont terminés par des glandes sphériques et diaphanes.

Calice hérissé de poils; la fleur et le fruit comme dans les espèces précédentes. Les fleurs sont d'une belle couleur rouge et plus grandes que celles du Befaria glauca. Les anthères s'ouvrent au sommet par deux pores, et ce caractère est commun à toutes les espèces de ce genre, comme au genre Rhodora.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

BEFARIA æstuans.

De l'Imprimerie de Langlois.

OBSERVATIONS.

La plante que nous venons de décrire a été découverte par M. Mutis, en 1761, peu de temps après son arrivée dans le royaume de la Nouvelle-Grenade; Linné fils l'a fait connoître sous le nom de Befaria æstuans[1]. Près de Santa-Fe de Bogota, sur la chaîne de montagnes calcaires à laquelle la ville est adossée, ce bel arbuste végète entre quatorze et seize cents toises de hauteur; dans l'hémisphère austral, dans la partie des Cordillères moins élevée, qui avoisine le Rio Catamayo, près du village de Gonzanama, il descend jusqu'à des plateaux qui n'ont que douze cents toises de hauteur au-dessus du niveau de l'Océan. Nous l'avons observé également sur un sol calcaire et sur des rochers de schiste primitif.

M. Zea, élève du célèbre Mutis et professeur de botanique à Santa-Fe, pense que l'Acunna oblonga et l'A. lanceolata de la Flore du Pérou sont exactement les mêmes plantes que Linné a insérées dans son *Species*, sous les noms de Befaria æstuans et B. resinosa [2]. Nous ne pouvons rien affirmer de positif à cet égard, quoiqu'il ne reste aucun doute sur l'identité des genres Befaria et Acunna. Selon MM. Ruiz et Pavon[3], celui-ci diffère du premier par un calice à sept divisions, par une capsule à sept loges et par des anthères qui ont deux pores au sommet. Tous ces caractères se retrouvent dans le genre Befaria de Mutis; et M. Ventenat [4], après avoir examiné les herbiers de Dombey, a confirmé les doutes que MM. Zea et Cavanilles ont élevés les premiers sur le genre Acunna.

Le Befaria de l'Amérique Méridionale végète sous la zone torride dans des endroits où le thermomètre centigrade se soutient presque pendant toute l'année, le jour entre 12 et 14 degrés, et la nuit entre 4 et 6 degrés. Il est probable cependant que la culture de ces arbrisseaux de la haute chaîne des Andes trouveroit dans nos plaines encore plus de difficulté que la culture des plantes alpines de la Suisse et du Tyrol. Ces dernières jouissent en été d'une température très-élevée, tandis que les végétaux des Cordillères comprises dans les régions équinoxiales souffrent lorsqu'on les transporte dans les climats où la chaleur de l'atmosphère s'élève pendant plusieurs mois à 24 ou 26 degrés. En général les botanistes qui traitent de la culture des végétaux et des moyens de les acclimater, ont exagéré l'analogie qui existe entre le climat de l'Europe australe et celui qui est propre aux vallées de Mexico et de Quito. Ce n'est pas en Provence, en Espagne, et dans le royaume de Naples que les Escallonia, les Befaria, les Vallea, les Brathys, les différentes espèces de Quinquina, et tant d'autres productions précieuses des Andes, pourroient trouver cette douce température de l'air, ce printemps perpétuel, qui n'expose jamais les organes des plantes ni à un froid rigoureux ni à de fortes chaleurs. Il dépend tout aussi peu du cultivateur européen

---

[1] *Befaria foliis lanceolatis, floribus racemosis.* Linn., *Suppl.*, pag. 247. *Mant.*, *n.* 242. Houttuyn, *Pflanzensystem.*, Vol. III, pag. 608. *Spec. plant. ed. Willdenow*, Tom. II, Pl. II, pag. 846. *Persoon, Synopsis plantarum*, Pl. II, pag. 3.

[2] *Anales de ciencias naturales, Madrid*, Tom. III, pag. 151.

[3] *Description des plantes du Jardin de Cels*, Tom. I, pag. 51.

[4] *Syst. veget. floræ Peruv.*, Tom. I, p. 123.

de placer les plantes alpines de la zone torride dans une position où elles ne ressentent pas les inégalités de température, que de leur donner cet air moins dense et plus sec dans lequel la respiration des feuilles est plus active et moins souvent interrompue. Le Befaria æstuans, le Befaria coarctata et le Befaria grandiflora viennent à des hauteurs auxquelles le baromètre se soutient sept à huit pouces (189 à 216 millimètres) plus bas que sur les collines où végète, dans la Floride occidentale, le Befaria racemosa de Michaux. Cette dernière espèce, dont nous avons déposé quelques pieds à notre arrivée en Europe dans le jardin botanique de Bordeaux, a été cultivée jadis avec succès à Paris, où on la conservoit dans l'orangerie pendant l'hiver.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXVIII.

Cette Planche représente une branche du Befaria æstuans, plante qui n'avoit point encore été figurée jusqu'ici.

BEFARIA GRANDIFLORA.

Foliis ovatis, subtus ferrugineo-tomentosis, racemis terminalibus, pedunculis calyce duplo longioribus, hirsutis.

FRUTEX 3-4 pedalis, ramis crassis, fere verticillatis, laxis, teretibus, erectis, rimosis, junioribus hirsutis; foliis brevissime petiolatis, alternis, subsparsis, ovatis, acutis, aveniis, integerrimis, subtus ferrugineo-tomentosis; pedunculis unifloris, terminalibus, hirsutis. Flos et fructus ut in speciebus jam descriptis.

Habitat in frigidis regni Quitensis, inter Loxam et vicum Oña, in *Paramo de Saraguru.*

ARBRISSEAU très-élégant, de trois à quatre pieds (9 à 12 décimètres) d'élévation, chargé de belles fleurs rouges pendant une grande partie de l'année.

RAMEAUX ronds, très-gros, couverts de poils à leur extrémité.

FEUILLES ovales, alternes, à pétioles extrêmement courts, sans nervures latérales, couvertes par dessous d'un poil roux.



Poiteau del. Sellier sculp.

BEFARIA grandiflora.

De l'Imprimerie de Langlois

GRAPPES de fleurs terminales; pedoncules simples, uniflores et deux fois plus longs que le calice.

FLEUR et fruit comme dans les espèces précédentes.

OBSERVATIONS.

Nous avons trouvé cette nouvelle espèce de Befaria, dont les fleurs sont remarquables par leur grandeur et par l'intensité de leur couleur pourprée, sur le dos de la Cordillère des Andes, dans le *Paramo de Saraguru*, entre le village d'Oña et la ville de Loxa, par les quatre degrés de latitude australe. Cette plante, dont les feuilles ont un goût très-amer, s'étend, dans ces contrées inhabitées, depuis Vinayacu jusqu'à l'Alto de Pulla[1]: elle s'élève, sur la pente des montagnes, à la hauteur absolue de 1564 toises (3049 mètres).

Le groupe des Befaria a été reconnu dans la chaîne des Andes, depuis la partie australe du Pérou jusqu'aux sept degrés de latitude boréale, où M. Mutis l'a observé dans les hautes montagnes de Pampelona. Nous ignorons s'il existe dans les *Paramos* de Merida et de Truxillo et dans la Sierra Nevada de Santa Martha; mais deux à trois cents lieues à l'ouest des Cordillères de Santa-Fe de Bogota, dans le seul Pic dont la cime s'élève à plus de 1350 toises (2631 mètres) de hauteur, sur la Silla de Caracas, on trouve de nouveau des Befaria, des Thibaudia, et plusieurs plantes alpines de Quito et de la Nouvelle-Grenade. Ce phénomène intéresse vivement la géographie des plantes. Le physicien se demande comment les graines de ces végétaux sont venues sur des sommets si isolés? Ce problème est aussi difficile à résoudre dans l'état actuel de nos connoissances que tout ce qui a rapport aux développemens des êtres organisés. Il y a plus encore: sur la cime de la Silla, qui s'élève à l'est du port de la Guayra, nous avons observé une graminée qui forme un nouveau genre[2] très-distinct, et que nous avons retrouvée dans l'hémisphère austral, sur le plateau de Quito et dans la belle vallée de Chillo. On n'a pas reconnu jusqu'ici, dans la Nouvelle-Espagne, des espèces appartenant au groupe Befaria; mais comme ces plantes alpines des Andes et de la Silla de Caracas se rencontrent plus au nord-est, dans les basses régions de la Floride, on doit croire que les Befaria, les Cinchona et les Escallonia seront aussi découverts un jour dans les Cordillères du Mexique.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXIX.

Fig. 1, *calice.*
Fig. 2, *calice, corolle et insertion des étamines et du pistil.*
Fig. 3, *filet avec une anthère biperforée.*
Fig. 4, *ovaire.*

---

[1] Voyez notre Nivellement barométrique des Andes dans le premier Volume des *Observations astronomiques*, pag. 312.

[2] *Aegopogon cenchroïdes.*

BEFARIA LEDIFOLIA.

Foliis ovatis, margine revolutis, subtus glaucis, racemis terminalibus, pedunculis calycibusque viscoso-hirsutis.

FRUTEX semi-orgyalis; ramis erectis, subsquarrosis, fere verticillatis, hirsutis. Folia alterna, breviter petiolata, ovato-lanceolata, acuta, integerrima, margine revoluta, avenia, glabra, subtus glauca, nervo intermedio incrassato et subhirto. Pedunculi uniflori, terminales, viscoso-hirsuti. Flos et fructus ut in speciebus supra descriptis.

Habitat in frigidis provinciæ Venezuelæ, in monte *Silla de Caracas*.

ARBRISSEAU de trois à quatre pieds (9 à 12 décimètres) de haut. Branches à surface raboteuse, presque verticillées et dressées. Les jeunes pousses sont hérissées de poils.

FEUILLES à pétioles très-courts, ovales-lancéolées, amincies vers l'extrémité, glabres, glauques au-dessous, et roulées vers les bords. La nervure longitudinale est grosse et couverte de poils.

PEDONCULES uniflores, placés à l'extrémité des branches, hérissés, de même que le calice, de poils longs et visqueux.

FLEUR et fruit comme dans les espèces précédentes.

OBSERVATIONS.

Cet arbrisseau, qui appartient au groupe des *plantes sociales*[1], forme des touffes épaisses sur la pente méridionale de la Silla de Caracas[2], à 993 toises (1936 mètres) de hauteur, au-dessus du niveau de l'Océan. Le Befaria ledifolia et le Befaria glauca se

---

[1] Voyez, sur les végétaux qui vivent en société et sur ceux qui se trouvent isolés et épars, HUMBOLDT, *Flora Fribergensis*, pag. 187, et *Géographie des Plantes*, pag. 15.

[2] Cette montagne a été figurée dans les *Vues des Cordillères et Monumens des Peuples indigènes de l'Amérique*, pag. 296, Pl. LXVIII.



Poiteau del. Sellier sculp.

BEFARIA ledifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.



Turpin del.

Sellier sculp.

BEFARIA coarctata.

De l'Imprimerie de Langlois.

distinguent de loin par leurs fleurs pourprées : ils végètent dans une même zone avec le Thibaudia septemnervia dont les feuilles ont plus de quatre pouces de long, l'Aralia reticulata, le Gaultheria odorata, le Nertera depressa, le Vaccinium montanum, l'Andromeda scabra et un grand nombre d'autres plantes alpines que nous décrirons dans la suite et qui ont tout le port des végétaux de Quito et de la Nouvelle-Grenade. Près des Befaria se trouve sur la même montagne une Crucifère de l'Amérique Septentrionale, le Lepidium virginicum. C'est ainsi que, par le décroissement rapide du calorique, les différens climats sont disposés, comme par étages, les uns au-dessus des autres, et que la zone équinoxiale renferme, sur un petit espace de terrain, et les productions des climats chauds qui lui sont propres, et celles qui, par leur physionomie, semblent appartenir exclusivement aux régions boréales.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXX.

Fig. 1, calice renfermant une partie de la corolle, le pistil et une étamine.
Fig. 2, une anthère biperforée portée sur son filet.

BEFARIA COARCTATA.

Foliis oblongo-lanceolatis, subtus glaucis, racemis terminalibus, pedunculis calycem fere æquantibus, ferrugineo-tomentosis.

FRUTEX 4 vel 5 pedalis; ramis suboppositis, cortice rimoso; foliis alternis confertis, subpetiolatis, oblongo-lanceolatis, acutis, integerrimis, glabris, venosis, subtus glaucis; racemis terminalibus; pedunculis teretibus calycem fere æquantibus, ferrugineo-tomentosis. Calyx hirsutus. Flos et fructus ut in speciebus jam descriptis.

Habitat in regni Peruviani frigidissimis, in *Paramo de Yanaguanga*, prope urbem Caxamarcam.

ARBRISSEAU, de quatre à cinq pieds (12 à 16 décimètres) d'élévation, presque constamment chargé de fleurs pourprées.

Rameaux ouverts, très-gros, presque verticillés, conservant les cicatrices des feuilles tombées.

Feuilles oblongues, alternes, à pétiole très-court, glabres, glauques par dessous, et à nervures latérales assez visibles.

Grappes terminales. Pédoncules simples, uniflores, à peine aussi longues que les calices, et, comme ceux-ci, couverts d'un duvet épais et ferrugineux.

Fleur et fruit comme dans les espèces précédentes.

OBSERVATIONS.

Nous avons recueilli cette nouvelle espèce de Befaria à notre retour de la rivière des Amazones, en passant la Cordillère des Andes, pour descendre vers les côtes de la mer du Sud. Le Befaria coarctata est assez abondant dans le Paramo de Yanaguanga, à quinze et seize cents toises (1900 à 3100 mètres) de hauteur absolue. Il y végète sur des rochers de porphyres trapéens, dans un climat froid et brumeux.

Le genre Befaria, dont nous venons de décrire cinq espèces, est placé par M. de Jussieu parmi les Rosages polypétales, entre les genres Ledum et Itea : il a été nommé par M. Mutis Bejaria, en honneur de Don Antonio Bejar, savant professeur de botanique à Cadix. Linné a confondu Bejaria et Befaria; et, pour éviter la confusion qui pourroit naître du changement de dénomination, proposé par MM. Zea, Ventenat et Cavanilles, nous avons suivi l'orthographe ancienne.

EXPLICATION DE LA PLANCHE CXXI.

Fig. 1, *fleur avec les étamines et le pistil.*
Fig. 2, *un pétale.*
Fig. 3, *une étamine vue par devant.*
Fig. 4, *la même vue de côté.*
Fig. 5, *calice avec le pistil.*
Fig. 6, *le même découpé verticalement.*
Fig. 7, *fruit.*

(*Ces deux pages seront remplacées à la Livraison suivante*).

00055138